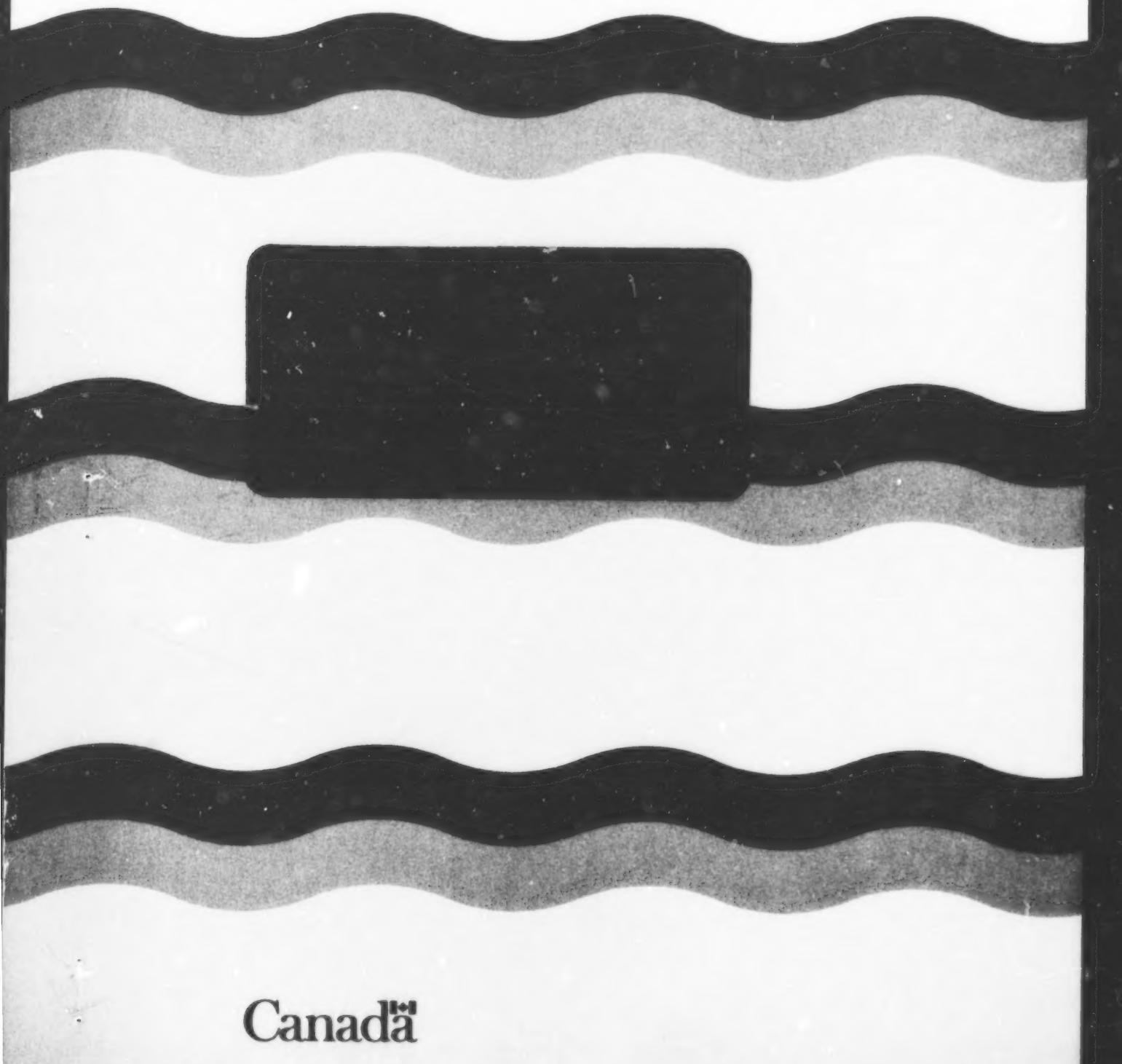
Transport Canada Transports Canada

TP 8294

Marine Casualty Investigations

Enquêtes sur les accidents maritimes



Canada

Cette publication est aussi disponible en français

COMMERCIAL VESSELS

Summaries of Reports of Investigations into Marine Casualties and Accidents Aboard Ships

Issue No. 1 May 1987

Summaries of Commercial Vessel Marine Casualties and Accidents

This publication summarizes investigation reports on marine casualties and/or marine accidents involving commercial vessels and other craft, excepting fishing vessels, which were investigated by the Marine Casualty Investigation Division of Transport Canada and is published three times a year. There is another publication covering fishing vessels.

Note:

1. A glossary of terms and abbreviations used can be found at the end of this publication.

2. Unless stated otherwise, all times mentioned in this publication are local times.

The full report of the summaries contained herein may be obtained by writing to:

Chief
Marine Casualty Investigations
Transport Canada
Room 800
110 O'Connor
Ottawa, Ontario
K1A 0N5

Readers are reminded that this publication and the investigation reports issued by the Marine Casualty Investigations Division are released for accident prevention purposes only and are confined to cause-related circumstances.

Their contents may be deficient and misleading if used in any other process and are not to be used or admitted in evidence in any legal proceedings, either civil or criminal, arising out of any casualty described therein. The statements, opinions and findings in the reports and summaries are those of the Marine Casualty Investigations Division only and do not constitute admissions made by or on behalf of Her Majesty the Queen in right of Canada.

Table of Contents

			Page
1. "CARIBOU ISLE"	-	Struck rock and beached	1
2. "BIG DIPPER"	-	Collision	5
3. "TAVERNER"	-	Bottom contact	9
4. "ALLGAEU"	-	Accidental drowning	13
5. "SAGUENAY"	-	Fire	17
6. "LORENA"	-	Fire	24
Glossary			29

"CARIBOU ISLE"

Striking of Bruce Rock and beaching, North Channel, Lake Huron, September 30, 1986.

Summary

The "CARIBOU ISLE" is a Canadian Coast Guard navigation aids tender of 92 gross tons, commissioned in June 1986. She is of flat bottomed construction with no double-bottom tanks but is subdivided into five compartments by transverse watertight bulkheads. The wheel-house is located above the accommodation, aft, over the engine-room. The main engines are bridge-controllable and she has a crew of five.

On the morning of September 30, 1986, the "CARIBOU ISLE" was in the North Channel in Lake Huron on a SAR mission, engaged in a search for a small craft, missing since September 26, with one person on board. The weather was fine and clear, visibility 15 miles, and there was a slight sea with a westerly wind of 10 knots. As the "CARIBOU ISLE" entered South Passage the master was at the wheel while the three deckhands prepared a work boat for arrival at Clara Island where an inshore search was to be carried out. The radar and an echo-sounder were in operation but no reference was made to either unit as the master conversed with the chief engineer who had joined him on the bridge. At 1150, with the vessel steering 047°½ G to keep the day mark on Clara Island fine on the starboard bow and proceeding at an estimated 10 knots, the "CARIBOU ISLE" struck Bruce Rock heavily to starboard and continued through to deep water where she was stopped.

The vessel was checked for damage and, as the cargo hold and workshop areas were found to be making water, a Mayday was transmitted, at 1155, to CGRS Sault Ste. Marie. The CCGS "SAMUEL RISLEY" responded to the Mayday with an ETA of 2 hours.

The pumps were started but, because the suction in the hold was to port of a 30 cm high centreline longitudinal in which there were no limber holes or lightening holes, the flooding on the starboard side continued unchecked and the master decided to beach the vessel when the "CARIBOU ISLE" developed a 5° list to starboard. The vessel was beached at a suitable area on Clara Island at 1245. The crew were able to restrict the ingress of water until the "SAMUEL RISLEY" arrived at 1400 when temporary repairs were carried out. The "CARIBOU ISLE", escorted by the "SAMUEL RISLEY" then proceeded under her own power to the CCG base at Parry Sound where permanent repairs, estimated to cost about $35,000,

were to be carried out.

Damage to the "CARIBOU ISLE" was confined to the starboard side of the centreline and consisted of bottom plating and internals heavily buckled and distorted over twelve frame spaces with the shell plating holed in three locations. There were no injuries or pollution as a result of this casualty.

The missing person who had been the subject of the SAR mission was rescued from a life-raft by a SAR helicopter that same afternoon some 8 miles from Clara Island.

Findings

The "CARIBOU ISLE" struck Bruce Rock in the South Passage of North Channel, Lake Huron, sustaining considerable underwater bottom damage, due to a navigational error.

It would appear that contributory factors to this incident were:

- the master overlooked the presence of Bruce Rock and buoy UM6 as no reference was made to charts and equipment which were readily available;

- the master was overconfident of his knowledge of the area and no regime was in place to check the position of the vessel on the chart in unfamiliar, confined waters;

- a crewmember should have been at the helm in these confined waters allowing the master full freedom to attend to the navigation; and

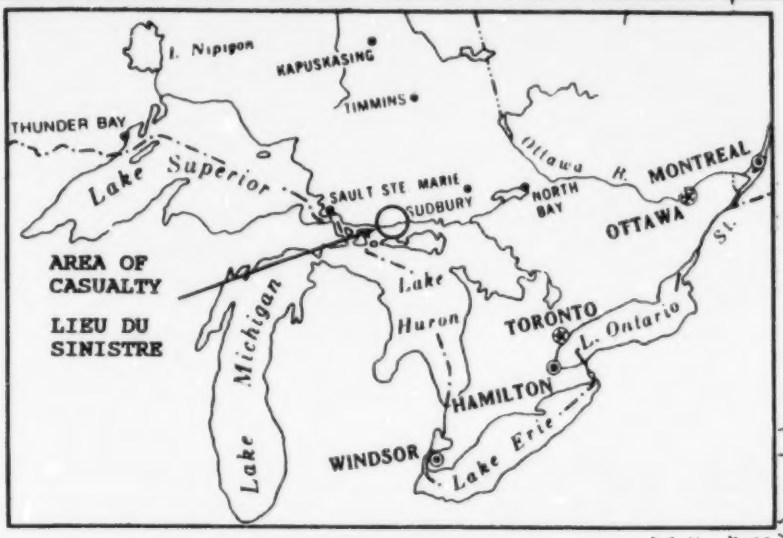
- conversation with the chief engineer was a distraction to the navigation of the vessel.

Other Findings

The decision of the master to beach his vessel under the circumstances, was correct and seamanlike.

There was no bilge suction on the starboard side of the hold and this may have resulted in a more serious casualty, had the vessel not been beached.

The presence of the CCGS "SAMUEL RISLEY" was fortuitous and the subsequent actions of her crew were commendable.



"CARIBOU ISLE"

SECTION OF CHS CHART No. 2259

SECTION DE LA CARTE N° 2259 DU SHC

SOUNDINGS IN FEET

PROFONDEURS EN PIEDS

Lauzon Bay

Algoma (Algoma Mills P.O.)

Lauzon River

East Bay

Mitch

PACIFIC RAILWAY

Mary Pt.

Can I.

Dot I.

Plumb I.

Double Is

Lally Pt.

Passage

Spartan Rk

46°10'

North

POSITION OF STRIKING LIEU DE HEURT

POSITION OF BEACHING LIEU DE L'ÉCHOUAGE

Sanford Island

Ploughboy Rk

O'Dwyer

Pandora Rk

Isaac Rk

May Reef

Simon Rk

South Passage

Bruce Rk

Struthers I.

Duffield I.

CLARA ISLAND

Vaux

Doucet Rk

Southwest Patches

Caroline I.

Ramsay Is

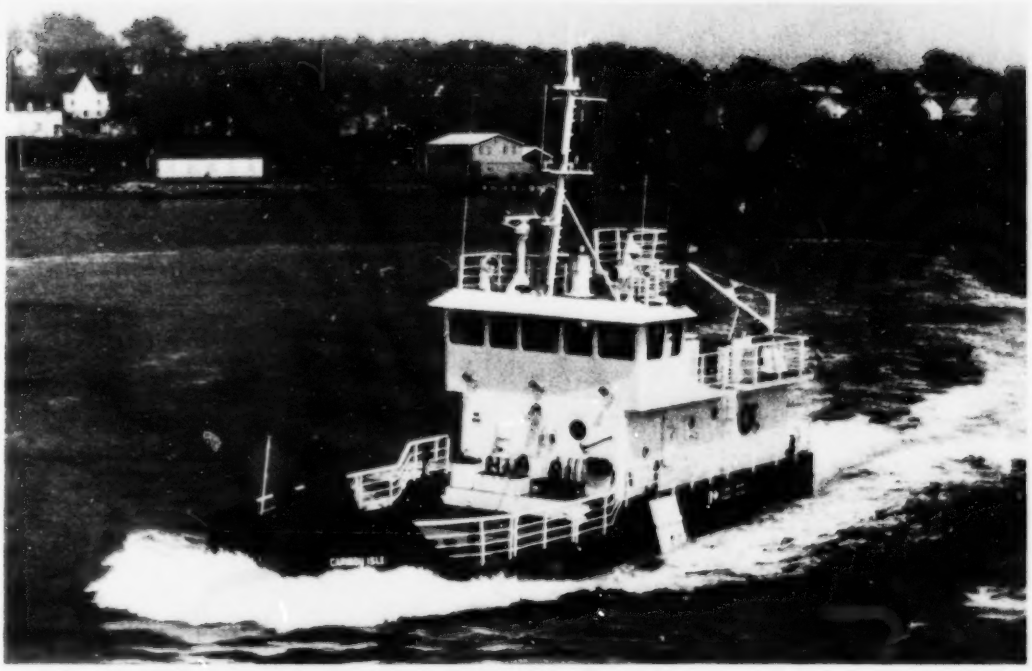
Loughlin I.

Fortin 63

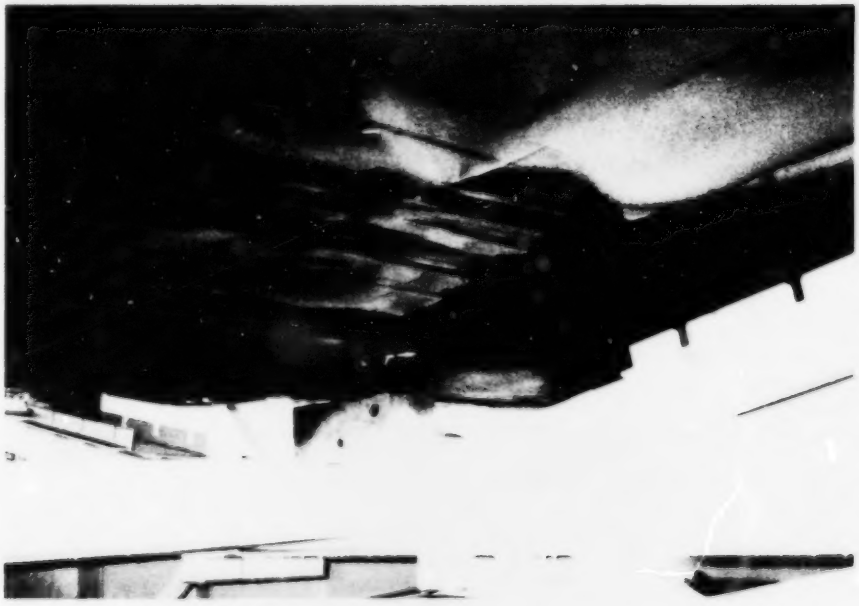
TRACK AND POSITIONS APPROXIMATE

SILLAGE ET POINTS APPROXIMATIFS

82°50'



"CARIBOU ISLE"



View of bottom damage.

Vue des avaries du fond de carène.

"BIG DIPPER"

Collision with unidentified vessel, Juan de Fuca Straits, B.C. August 8, 1986.

Summary

On the afternoon of August 8, 1986, the 18 ft US registered pleasure craft "BIG DIPPER", with three persons aboard was sport fishing near Swiftsure Bank at the western end of the Juan de Fuca Straits traffic separation scheme. The weather was fine with light airs, clear skies and a low westerly swell. At about 1530, fog rolled in from the ocean but those on the "BIG DIPPER" continued fishing, although remaining alert for indications of other traffic; the boat was not equipped with radar. At approximately 1609, warned by a sound like falling water they saw the bow of a large vessel coming towards them out of the fog at a distance of about 300 m. Despite taking evasive action, the small craft was struck on the stern in the way of the outboard motors and pushed aside, as the large vessel continued into the fog, apparently at full speed and oblivious of the contact. Disabled, but with her hull intact, the "BIG DIPPER", after initial attempts were unsuccessful, managed to contact the United States Coast Guard by relaying a message via the US fishing vessel "CAROL ANN" and, at 1945 that evening, a USCG vessel arrived to tow the pleasure craft to Neah Bay. At the time of the incident, those on the "BIG DIPPER" did not note the name of the large vessel but were aware of a grey-hulled container ship with high white superstructure. From VTS records, the only vessel in the area at the time whose appearance fitted that description was the Panamanian registered 22, 647 gross ton "OCEAN COMMANDER I" outward bound from Vancouver to Japan. A subsequent check of that vessel's log confirmed her being in the location within the relevant time frame but those on board were unaware of the incident. There were no injuries or pollution as a result of this incident and the damage to the outboard motors of the "BIG DIPPER" was estimated at $3,000 US.

Findings

On August 8, 1986, the pleasure craft "BIG DIPPER" with three people on board was stopped and fishing south of Swiftsure Bank in Canadian waters, at the extreme west end of the westbound traffic lane of the Juan de Fuca routeing scheme. At approximately 1609, in foggy conditions, the craft was in collision with an unidentified container ship described as having a grey hull and a tall white superstructure.

It would appear that the following factors contributed to the collision:

the failure of the container ship involved in the collision:

- to comply with Rule 35 of the Collision Regulations in respect to making sound signals when in or approaching an area of restricted visibility;

- to comply with Rule 5 of the Collision Regulations regarding making a full appraisal of the situation; and

- to comply with Rule 6 of the Collision Regulations in respect to proceeding at a safe speed in reduced visibility and with the possibility that small vessels may be undetected by radar.

the failure of the pleasure craft "BIG DIPPER":

- to comply with Rule 10(h) of the Collision Regulations in respect to the avoidance of traffic separation schemes by as wide a margin as possible;

- to comply with Rule 10(j) of the Collision Regulations with respect to impeding the safe passage of a power-driven vessel following a traffic lane;

- to comply with Rule 40 of the Additional Canadian Provisions to the Collision Regulations with respect to the installation of a radar reflector; and

- to comply with Rule 35 of the Collision Regulations in respect to making sound signals in restricted visibility.

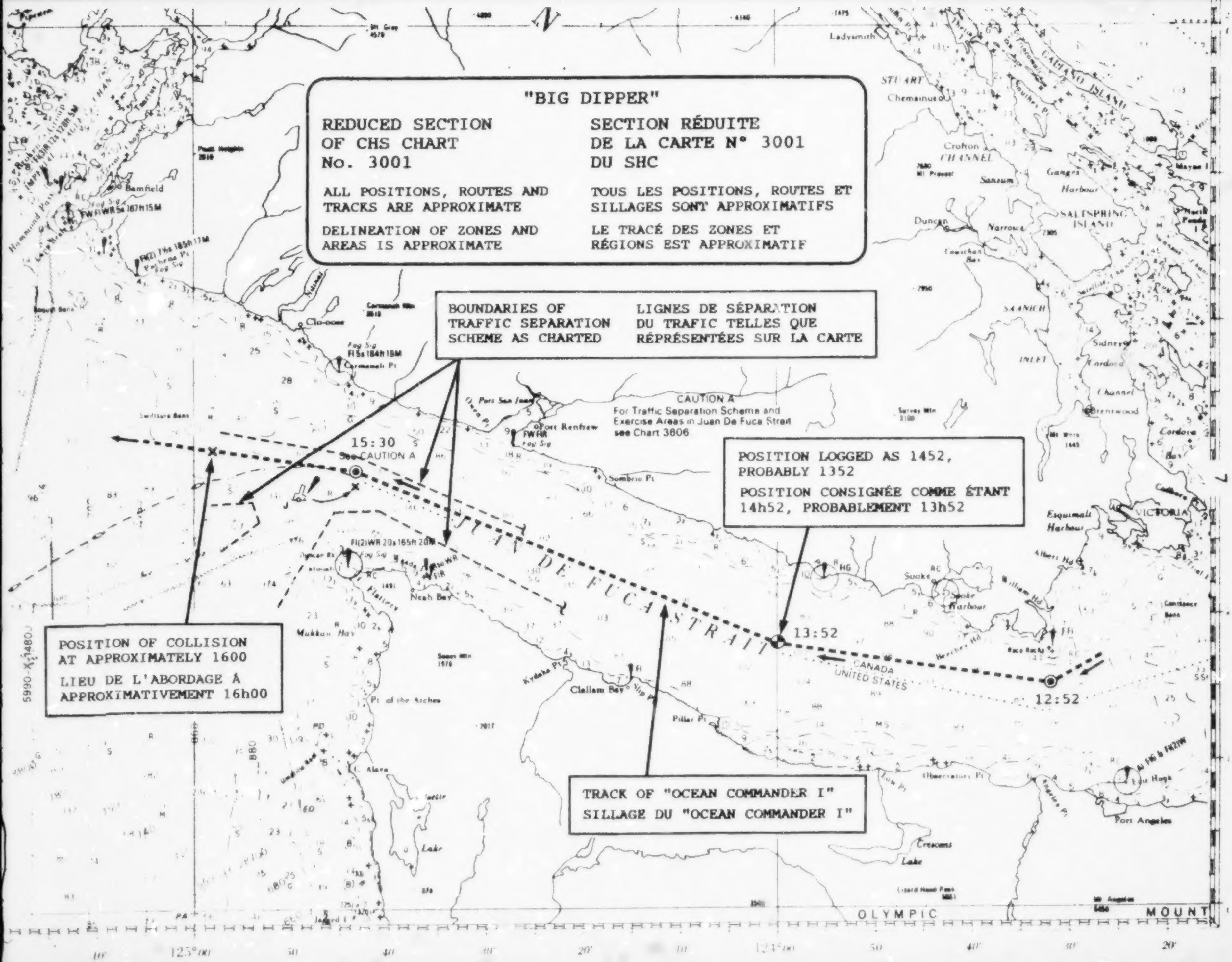
Other Findings

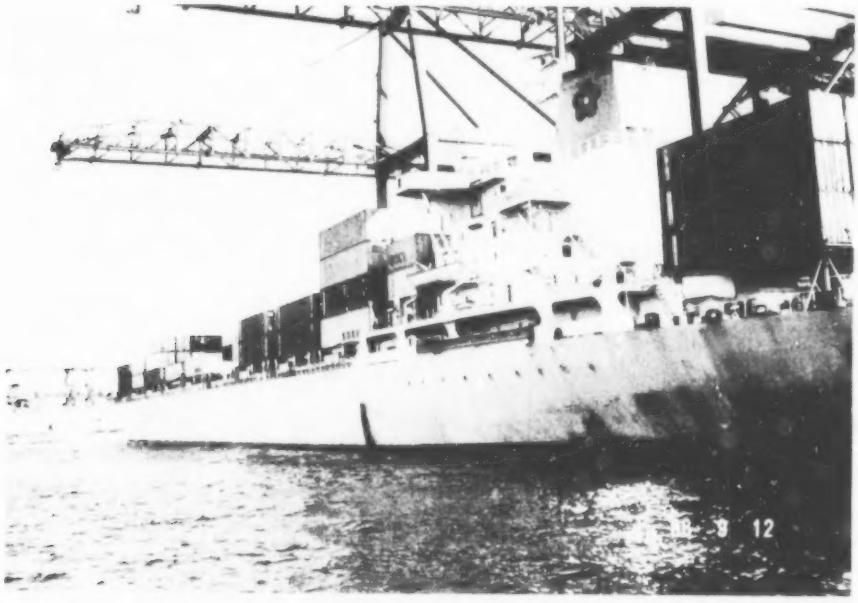
It would appear that the only container ship in the collision area at the time was the "OCEAN COMMANDER I".

The "OCEAN COMMANDER I", in addition to the above-mentioned failings of the container ship, failed;

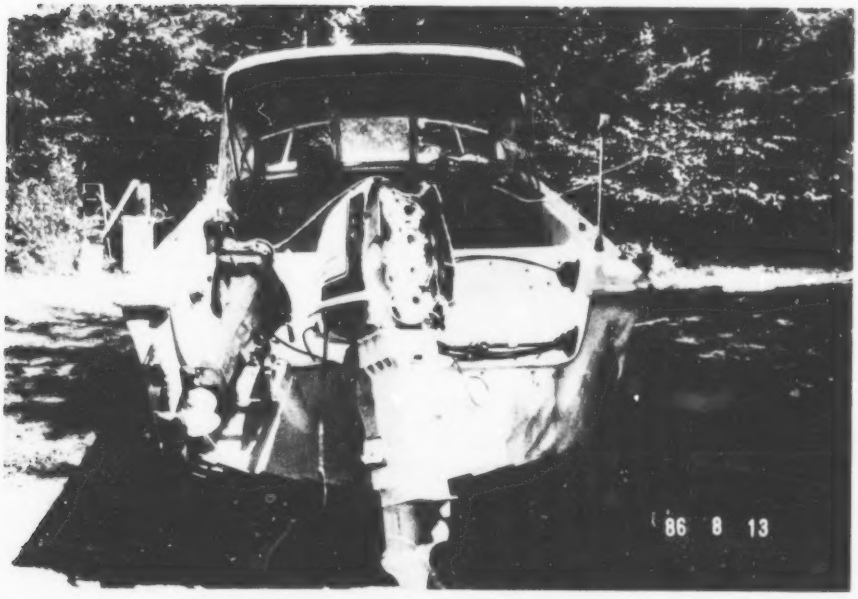
- to comply with the ship's Standing Orders with respect to the cessation of the use of the auto-pilot in thick weather and the calling of the master immediately in the event of poor visibility (3 miles or less), and

- to comply with Rule 5 of the Collision Regulations regarding the posting of a proper look-out.


"BIG DIPPER"
REDUCED SECTION OF CHS CHART No. 3001
SECTION RÉDUITE DE LA CARTE N° 3001 DU SHC
ALL POSITIONS, ROUTES AND TRACKS ARE APPROXIMATE
TOUS LES POSITIONS, ROUTES ET SILLAGES SONT APPROXIMATIFS
DELINEATION OF ZONES AND AREAS IS APPROXIMATE
LE TRACÉ DES ZONES ET RÉGIONS EST APPROXIMATIF
BOUNDARIES OF TRAFFIC SEPARATION SCHEME AS CHARTED
LIGNES DE SÉPARATION DU TRAFIC TELLES QUE RÉPRÉSENTÉES SUR LA CARTE
CAUTION A
For Traffic Separation Scheme and Exercise Areas in Juan De Fuca Strait see Chart 3606
15:30
See CAUTION A
POSITION LOGGED AS 1452, PROBABLY 1352
POSITION CONSIGNÉE COMME ÉTANT 14h52, PROBABLEMENT 13h52
13:52
12:52
JUAN DE FUCA STRAIT
CANADA
UNITED STATES
POSITION OF COLLISION AT APPROXIMATELY 1600
LIEU DE L'ABORDAGE À APPROXIMATIVEMENT 16h00
TRACK OF "OCEAN COMMANDER I"
SILLAGE DU "OCEAN COMMANDER I"
Ladysmith
Chemainus
STUART CHANNEL
GALIANO ISLAND
Crofton
Sansum
Ganges Harbour
SALTSPRING ISLAND
Duncan
Narrows
Cowichan Bay
SAANICH INLET
Sidney
Cordova Channel
Brentwood
Esquimalt Harbour
VICTORIA
Albert Hd
William Hd
Sooke
Sooke Harbour
Race Rocks
Bamfield
Clo-oose
Carmanah Pt
Port San Juan
Owen Pt
Port Renfrew
Sombrio Pt
Neah Bay
Mukkaw Bay
Pt of the Arches
Kydaka Pt
Clallam Bay
Slip Pt
Pillar Pt
Observatory Pt
Angeles Pt
Ediz Hook
Port Angeles
Crescent Lake
Lake
OLYMPIC MOUNT
125°00′
124°00′
5990-X-1480



"OCEAN COMMANDER I"



"BIG DIPPER"
Showing damage to outboard motors.
Démontre les avaries aux moteurs hors-bords.

"TAVERNER"

Bottom contact near Ford Harbour, Labrador, September 7, 1986.

The 1135 gross ton "TAVERNER" is a twin-screw coastal passenger-cargo vessel, 54 m in length, which was built at Collingwood, Ont, in 1962 and which is employed on the Newfoundland-Labrador service. She is based in Lewisporte, Nfld, and serves some forty ports on the Labrador and north Newfoundland coasts, making a round trip in fifteen days.

On the morning of September 7, 1986, having over-nighted at Ford Harbour for a crew rest period and schedule adjustment, the "TAVERNER" resumed her Labrador itinerary with a brief stop at Nain. When she left Nain at 1135 that morning there were 23 crew, 53 passengers and about one ton of general cargo on board and the weather was fine: a partly cloudy sky, visibility about 10 miles, wind from the south at 10 knots and a calm sea. The engines were put to full ahead giving her a speed of about 12 knots. At noon, the chief officer took over the watch from the second officer and the master retired to his cabin. One radar set was in operation to assist with the visual navigation.

On clearing the approaches to Nain, the "TAVERNER" altered course to continue her voyage southward. At 1314 when abeam of False Start Island, the vessel came onto a heading of 204° T&G, the course to the next alteration position which lay about 2.5 miles distant, off Kugyautuk Island. However, after steaming about a mile and a quarter and with the vessel then off Amushavik Islet the OOW, in error, directed the helmsman to alter to the next course, 142° T&G. At 1325, shortly after steadying on this course a rock was sighted about one cable off the port bow and as the "TAVERNER" was responding to emergency full starboard helm to avoid this danger she struck bottom, apparently on the charted two-fathom shoal, and continued through into deeper water.

Speed was reduced and the vessel checked for damage and with the hull apparently intact full speed was resumed at 1340 to proceed to Davis Inlet. However, about an hour later, the engineers became aware of a leak in the tunnel compartment. Pumps were started but the water level continued to rise and the watertight door to the tunnel was closed. The "TAVERNER" continued to Davis Inlet with the starboard engine shut down as it was believed that the starboard stern tube was the source of the leak. The vessel arrived at Davis Inlet wharf at 1745 that evening with the tunnel compartment half flooded. Alternative arrangements had been made for the passengers and they disembarked, after

which the "TAVERNER" was beached stern first on a nearby sandy shore as a precautionary measure. The next day a divers' report indicated that the leak was in fact from a fracture in the shell plating in the way of after keel plates and the skeg which were found partially set up and buckled. Pumps were obtained from Goose Bay and after effecting a temporary repair the vessel left Davis Inlet at 0500, September 10, 1986, for St. John's where permanent repairs, estimated to cost in excess of $200,000, were carried out.

Findings

The bottom damage sustained by the M.V. "TAVERNER" on September 7, 1986, on the Labrador coast, was caused by the vessel striking a charted shoal at her full cruising speed of 12 knots during fine weather due to an error in judgement in the navigation of the vessel. It would appear that the following factors contributed to the casualty:

- failure to regularly establish the vessel's position by plotting on the chart for comparison to the intended track;
- an alteration of course made from a position not plotted on the chart; and
- failure to positively identify all relevant navigation marks visually and by radar.

Other Findings

The failure to detect hull damage immediately after the bottom contact could have had more serious consequences.

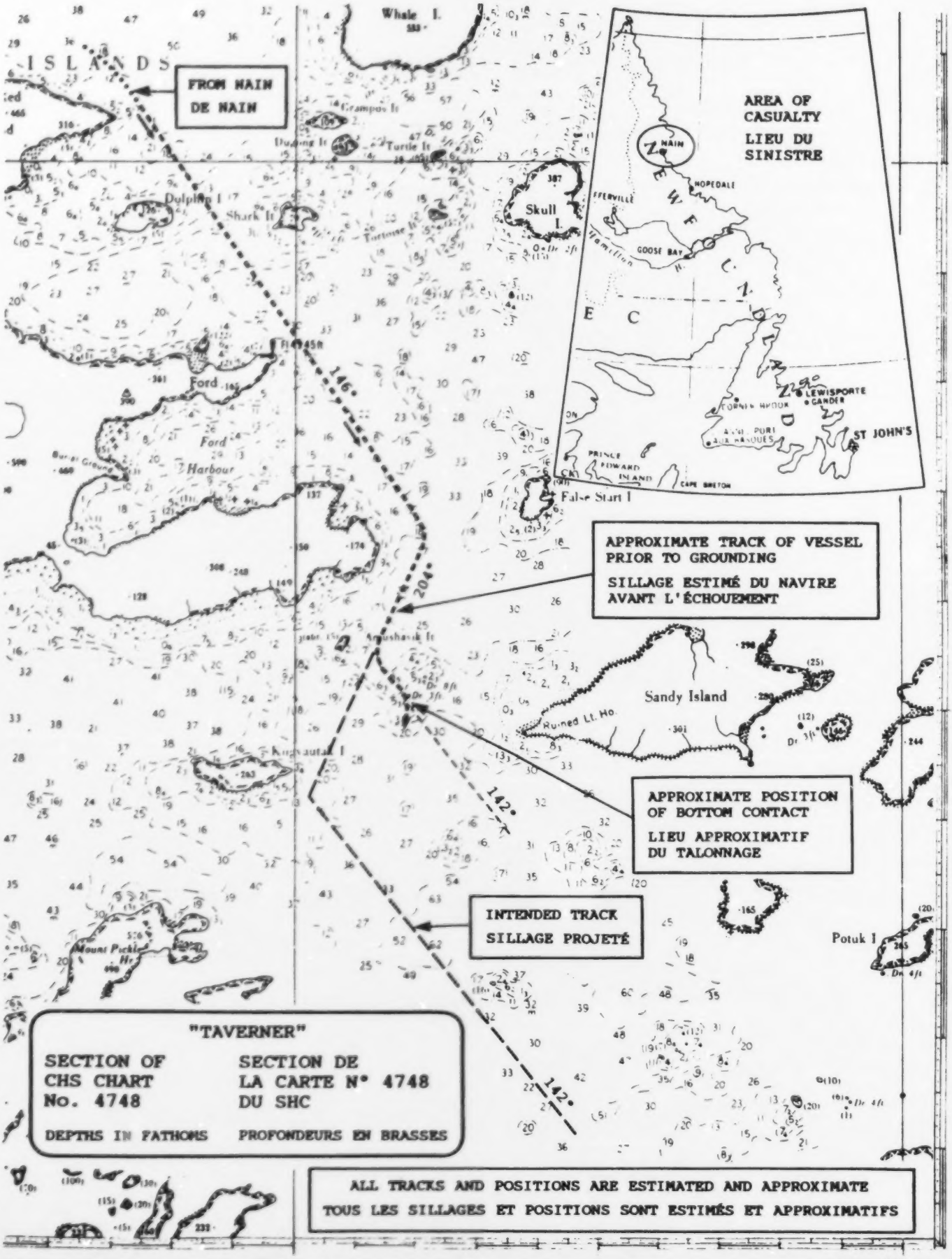
Flooding could not be controlled because it was not discovered until too late, in turn this prevented ascertaining the source of the flooding and the fire/emergency pump lost suction.

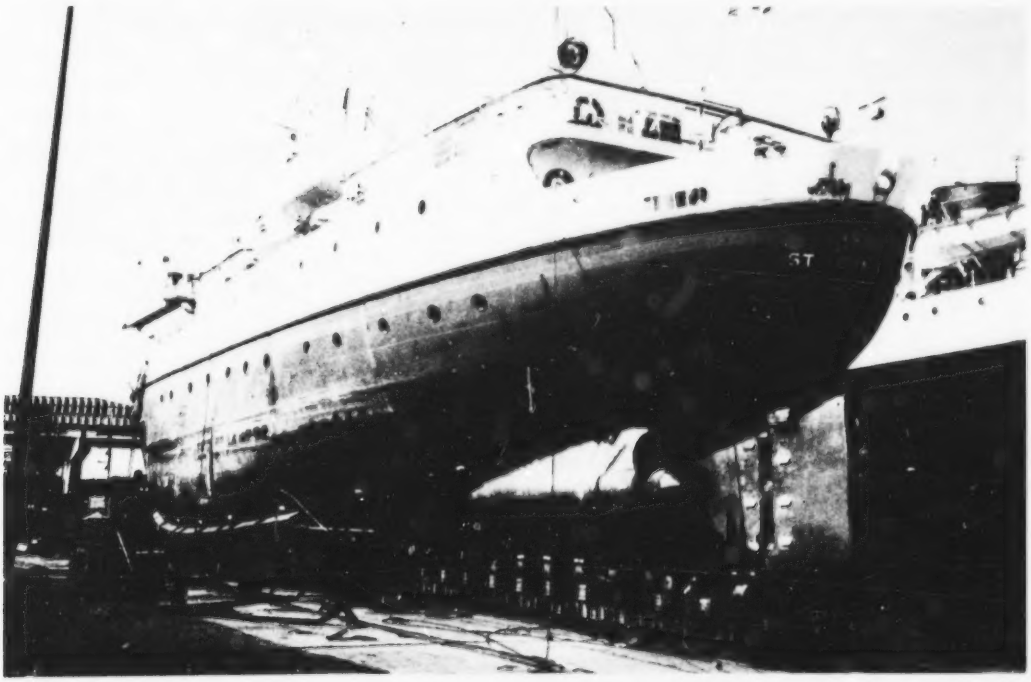
The decision to beach the vessel's stern was seamanlike and proper.

There was no pollution or injury as a result of the casualty.

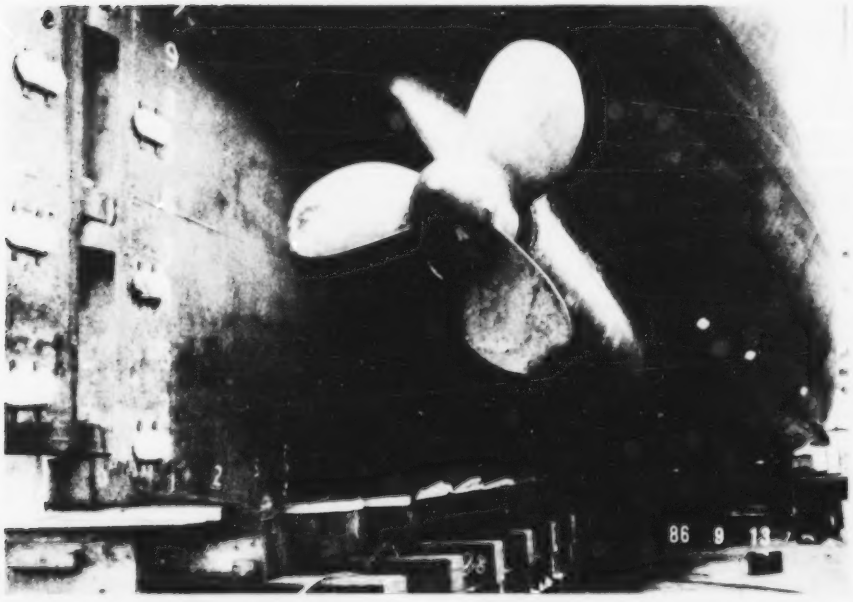
There was no electrical nor mechanical malfunction at the time of the casualty.

The electrical damage sustained was due to the flooding of the tunnel compartment and inability to control the ingress of water from the external damage.


FROM NAIN
DE NAIN
AREA OF CASUALTY
LIEU DU SINISTRE
NAIN
HOPEDALE
GOOSE BAY
LEWISPORTE
GANDER
ST JOHN'S
PRINCE EDWARD ISLAND
CAPE BRETON
APPROXIMATE TRACK OF VESSEL PRIOR TO GROUNDING
SILLAGE ESTIMÉ DU NAVIRE AVANT L'ÉCHOUEMENT
APPROXIMATE POSITION OF BOTTOM CONTACT
LIEU APPROXIMATIF DU TALONNAGE
INTENDED TRACK
SILLAGE PROJETÉ
146°
204°
142°
142°
Whale I.
Dulpin I
Shark It
Skull I.
False Start I
Ford
Harbour
Sandy Island
Ruined Lt. Ho.
Potuk I
Mount Pickle Hr.
"TAVERNER"
SECTION OF CHS CHART No. 4748
SECTION DE LA CARTE N° 4748 DU SHC
DEPTHS IN FATHOMS
PROFONDEURS EN BRASSES
ALL TRACKS AND POSITIONS ARE ESTIMATED AND APPROXIMATE
TOUS LES SILLAGES ET POSITIONS SONT ESTIMÉS ET APPROXIMATIFS
56° 30
Adjoining Chart 4775



"TAVERNER" on dry dock.
"TAVERNER" en cale sèche.



Repairs in progress. Réparations en cours.

"ALLGAEU"

Accidental drowning of a crew member in the St. Lawrence River, on September 20, 1986.

Summary

The "ALLGAEU" is a general cargo vessel of 9,303 gross tons, built in 1978 and registered in Limassol, Cyprus.

While the vessel was waiting at the Pointe aux Trembles anchorage off Montreal Island for further instructions regarding her destination on the Great Lakes, the boatswain and a crew member prepared the vessel for the voyage through the Seaway. They had to ensure that nothing was left hanging over the ship's side which could hamper the vessel when passing through the locks.

The accommodation ladder had been lashed horizontally outboard of the bulwarks but the tackle, the sling and the bridle hung overboard. The above mentioned crew member lifted and pulled the accommodation ladder's tackle and gear inboard of the bulwarks but for reasons unknown, lost his balance and fell in the water.

On hearing someone shouting "man overboard", the chief engineer set off the general alarm at 1140. Two crew members grabbed a life buoy each and as they arrived on the stern threw the life buoys towards the victim. The master rushed to the bridge and sent a 'PAN' message on channel 10 on the VHF radio. The call was received by the Search and Rescue vessel "GC 1204" standing by at Pointe aux Trembles and by the Marine Traffic Services (VTS) Centre in Montreal. On receiving the message, the "GC 1204" was tasked to the scene. Meanwhile, a crew member, in an attempt at rescue, donned a life-jacket and jumped overboard.

No attempts were made to use the motorized lifeboats on the "ALLGAEU", however the "GC 1204", the auxiliary "1220" and the launch "BOATMAN NO. 4" quickly arrived on scene and carried out a surface search. The latter vessel recovered the crew member who had donned a life-jacket. A little later, an aerial search was carried out by the Coast Guard helicopter "GC 59".

At the time of the accident, the air and water temperatures were about 11°C and 15.5°C respectively. Although the weather was clear and the visibility good, the 5 hour and 20 minute search for the victim proved unsuccessful.

On October 1, 1986, the auxiliary craft "1220" located and recovered the body of the victim, at Ile aux Vaches not far downstream from the Pointe aux Trembles anchorage.

Findings

On September 20, 1986, an ordinary seaman accidentally fell overboard from the Cypriot vessel "ALLGAEU" at the Pointe aux Trembles anchorage while stowing the port accommodation ladder tackle and was drowned.

No one witnessed the fall of the victim overboard. However, it would appear that the accident was mainly caused by the following factors:

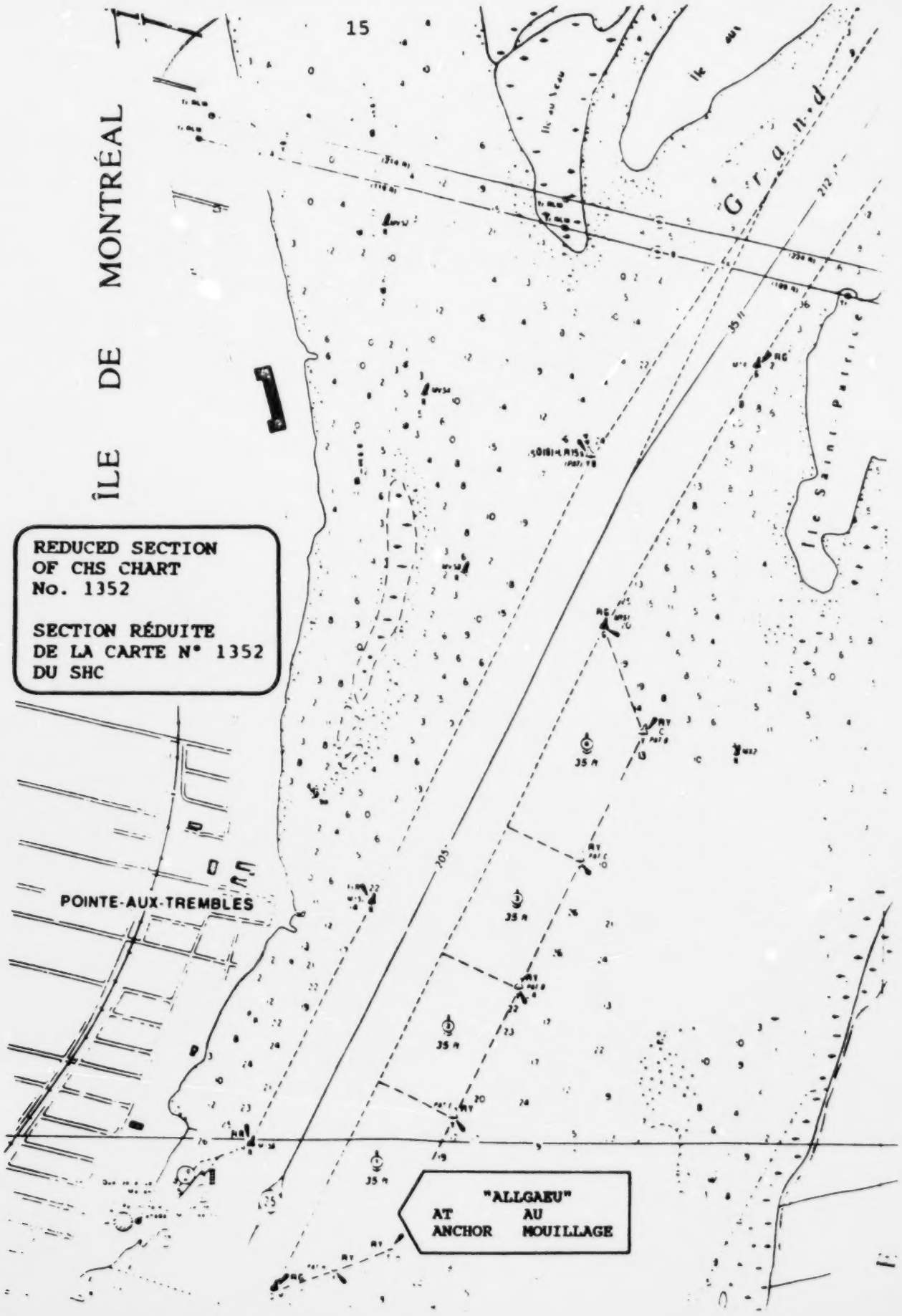
- instead of using the accommodation ladder winch, the victim manually lifted and pulled the accommodation ladder's tackle and gear inboard by himself;
- the cause for the loss of balance is unknown but the victim fell overboard;
- the victim was rapidly set adrift by a current estimated at 2.2 knots i.e. 1 m/s; and
- without a life-jacket, his clothes quickly dragged him below the surface of the water.

Other Findings

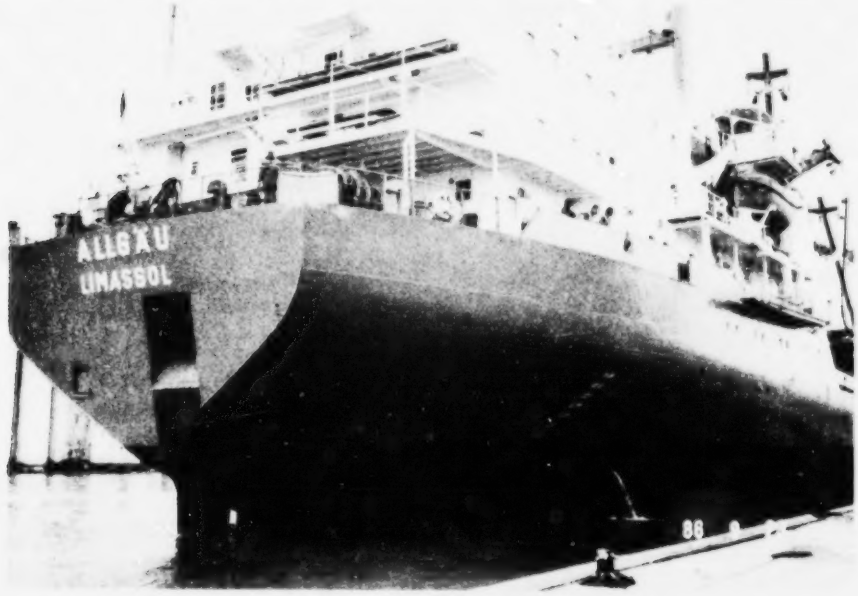
The crew of the vessel "ALLGAEU" did not elect to launch the motorized lifeboats because the victim had already disappeared below the surface of the water and rescue craft which had been immediately dispatched by SAR following a 'PAN' message sent by the master were on their way.

The victim was motionless and appeared unconscious before drowning.

The rescue operations for the victim and the safe and sound recovery of the other crew member who had jumped into the water to save his companion were promptly carried out by the Canadian Coast Guard rescue craft and other vessels.


ÎLE DE MONTRÉAL
REDUCED SECTION OF CHS CHART No. 1352
SECTION RÉDUITE DE LA CARTE N° 1352 DU SHC
POINTE-AUX-TREMBLES
"ALLGAEU"
AT ANCHOR
AU MOUILLAGE

On the ship "ALLGÄU" Sur le navire
On the documents "ALLGAEU" Sur les documents



View of starboard accommodation ladder with tackle and winch.

Vue de l'échelle de coupée tribord avec palan et treuil.

View of port accommodation ladder with tackle inside bulwarks.

Vue de l'échelle de coupée bâbord avec palan à l'intérieur du pavois.

"SAGUENAY"

Fire aboard while transiting the St. Lawrence Seaway, on May 3, 1986.

Summary

The "SAGUENAY" is a typical Great Lakes bulk carrier of 20,148 gross tons and is registered in Toronto. She was bound for Detroit, Michigan with a load of iron ore.

At 1349, the vessel cleared Saint-Lambert lock. About fifteen minutes later, the wheelsman who was standing at the wheel noticed smoke emanating from the pedestal at the steering station. The master was informed and a radar technician who was present was asked to remove the front cover on the pedestal so that the source of the smoke could be located. No regard was given to the automatic fire alarm panel since, at the time, a specialist was checking the alarm system.

The master assumed the steering of the vessel from an alternate steering station near the central window of the wheel-house. The personnel on duty in the engine-room were advised to stand by to manoeuvre and to post a man in the steering gear compartment.

The contents of a portable fire-extinguisher were discharged into the pedestal at the steering station. This was only momentarily beneficial and soon smoke filled the wheel-house through openings cut in the deck for electrical wiring. The master sounded the fire alarm on the ship's whistle, giving the signal for a fire in the forward section of the vessel. The master's quarters which were below the wheel-house were the first to be searched by the fire party and they immediately discovered the fire. The power was shut off, a fire hose was set up to cool down the deck in the wheel-house, another one to extinguish the fire in the master's office and a third one was rigged and made ready for use should the need arise.

Even though the windows were opened, there was still so much smoke in the wheel-house that the space had to be evacuated. Using a self-contained breathing apparatus and hanging out of the wheel-house central window, the master steered the vessel with his feet. At one time, the rudder did not respond to the steering command from the bridge so an anchor was let go. It is quite possible that, at that time, the vessel lightly touched the bank of the canal. There is nothing to indicate that the hull suffered damage as a result of this incident. The fire was quickly brought under control. It is evident from traces left behind by the fire

that the blaze started inside and around a reheating unit located on the deckhead in the captain's office.

Finally, the vessel arrived at Cote Sainte-Catherine lock and was tied up at 1521 without further difficulty. Fire damage repair was estimated to be in the $100,000 range.

Transport Canada records indicate that this casualty is the sixth fire of a similar nature in this type of reheating unit since 1975.

There were certain modifications carried out on the more recent models of this type of reheating unit. One of the modifications was the replacement of the disc type overheat safety switch with a capillary tube type. This type of switch senses the actual temperature inside the reheating box and does not become affected by the accumulation of dust and other residue as can happen in switches of the disc type. Other modifications included the installation of a fuse link for 93°C placed between the two heating elements or two overheat safety switches of the capillary type connected in series; the first one automatically opens at 80°-85°C and can be closed manually, the second one is adjusted at 93°C and cannot be closed.

Findings

While transiting the St. Lawrence Seaway between the Saint-Lambert and Cote Sainte-Catherine locks, the hot air heating system on board the Canadian vessel "SAGUENAY" caught fire inside the master's office, located just below the wheel-house.

Il would appear that the following factors contributed to the fire:

- the fire originated inside an electrical reheating unit installed in the deckhead;
- the disc type overheat safety switch of the above mentioned reheating unit did not operate properly;
- on becoming red hot, the heating element set fire to dust and other residue which accumulated inside the reheater box; and
- the blaze spread inside the heating ducts to the nearby electrical wiring and insulating material installed between the deckhead in the master's quarters and the wheel-house deck.

Other findings

The smoke found its way to the wheel-house through openings cut in the deck for electrical wiring.

The resourcefulness of the master prevented a more serious casualty and the ship's crew responded to the fire in a professional manner; all their actions were seamanlike and proper.

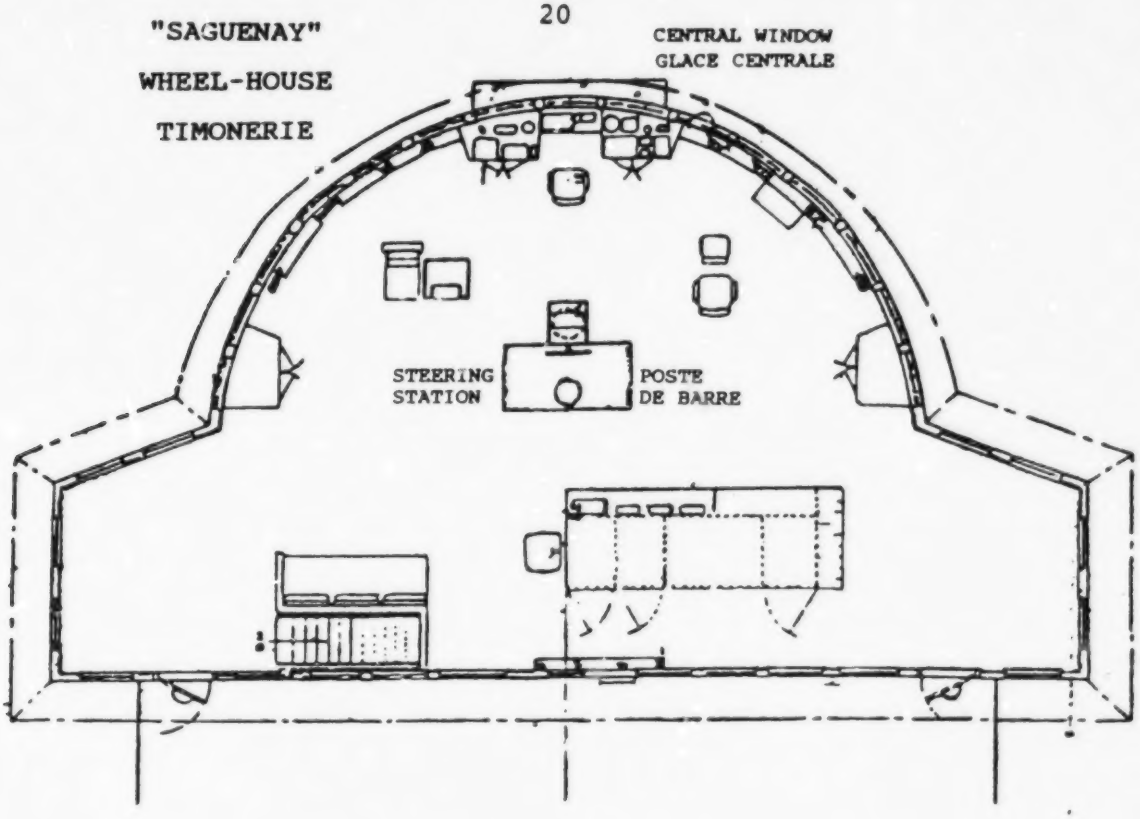
This type of fire has previously occurred in a similar manner in other vessels.

A modification to the latest design in reheating units incorporates a different type of heat sensing switch which is less susceptible to dust accumulation. Also incorporated in the design, is a second switch of the same type or a fuse link which greatly increases the safety factor.

"SAGUENAY"

WHEEL-HOUSE

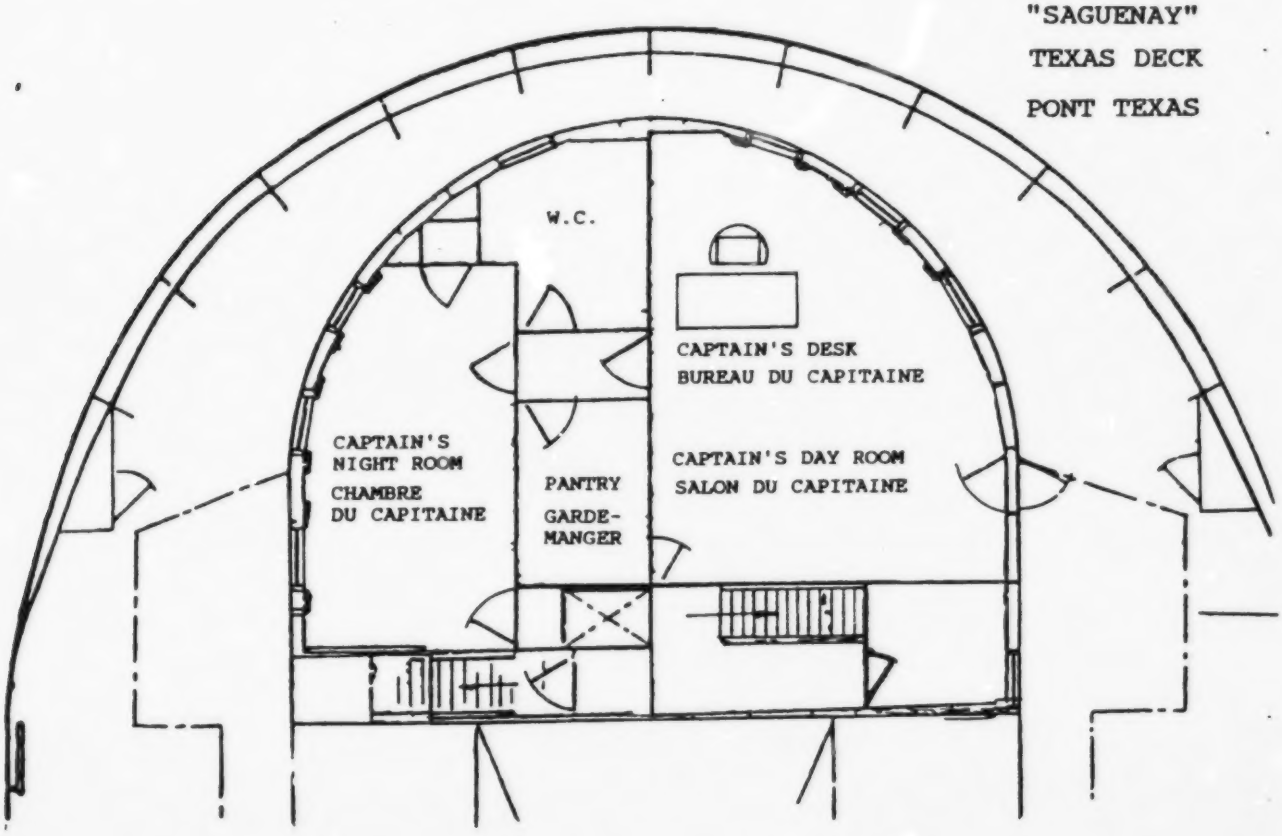
TIMONERIE

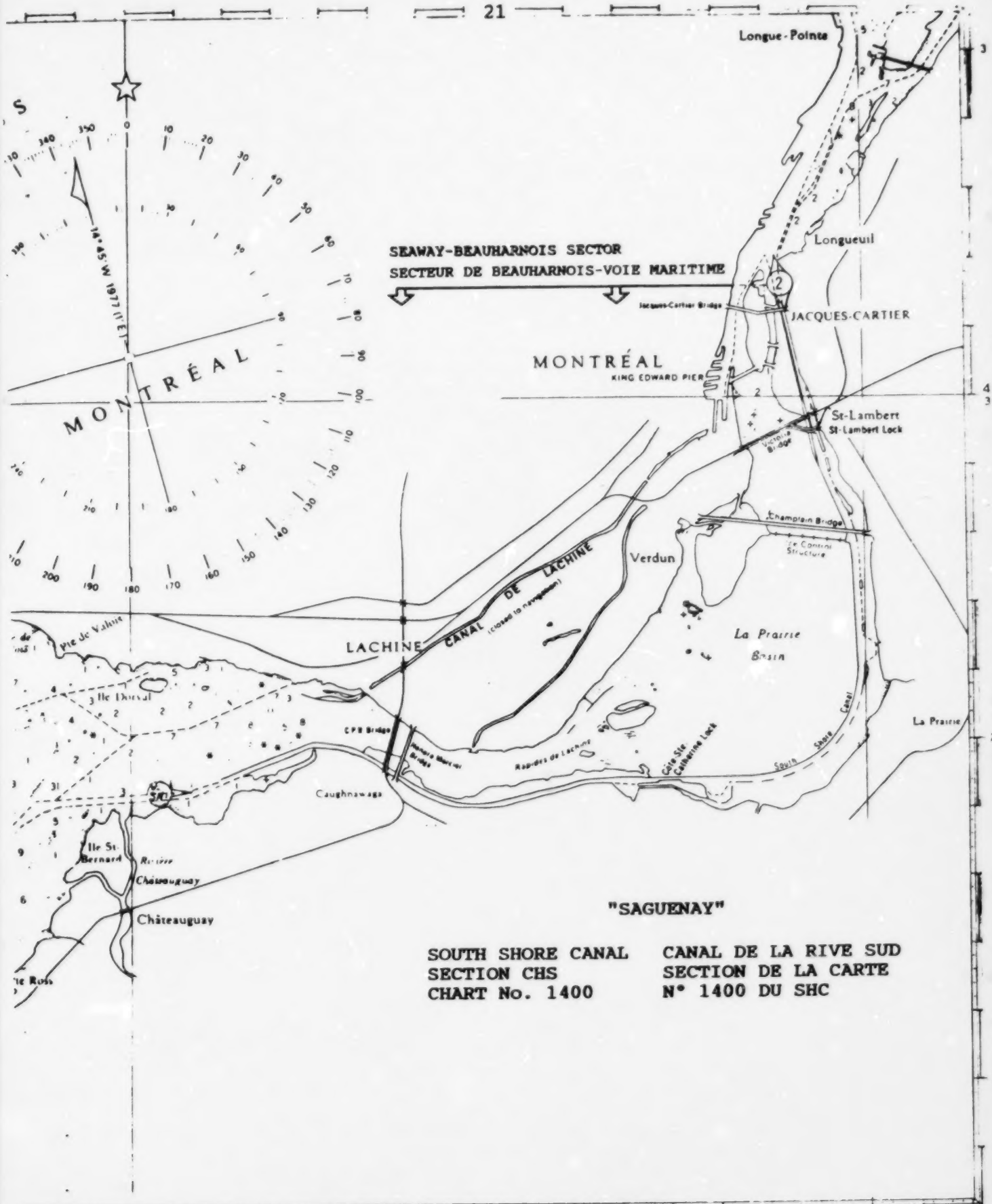


"SAGUENAY"

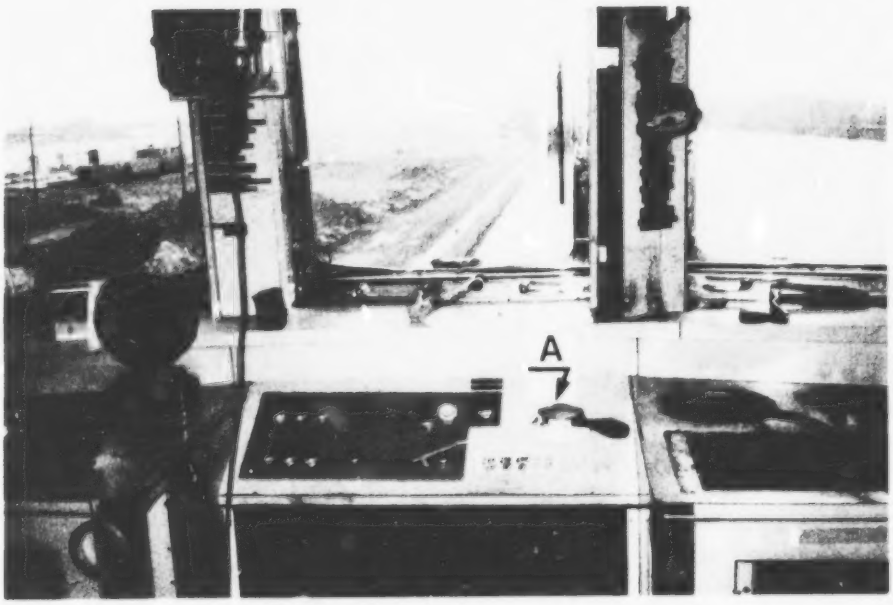
TEXAS DECK

PONT TEXAS



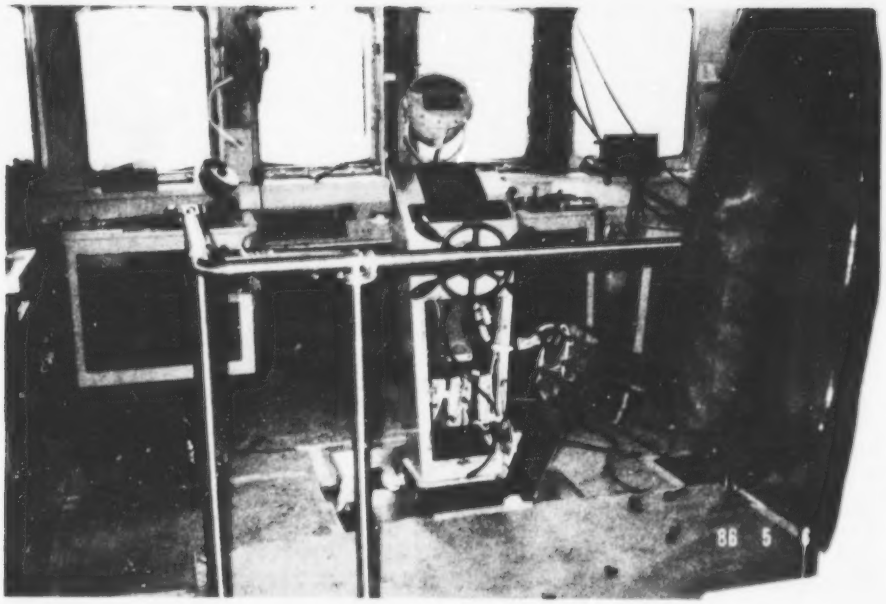

Longue-Pointe
Longueuil
SEAWAY-BEAUHARNOIS SECTOR
SECTEUR DE BEAUHARNOIS-VOIE MARITIME
Jacques-Cartier Bridge
JACQUES-CARTIER
MONTRÉAL
KING EDWARD PIER
St-Lambert
St-Lambert Lock
Victoria Bridge
Champlain Bridge
Verdun
LACHINE CANAL
(closed to navigation)
La Prairie Basin
Ile Dorval
CPR Bridge
Rapides de Lachine
Côte Ste Catherine Lock
South Shore Canal
La Prairie
Caughnawaga
Ile St. Bernard
Châteauguay
Châteauguay
"SAGUENAY"
SOUTH SHORE CANAL
SECTION CHS
CHART No. 1400
CANAL DE LA RIVE SUD
SECTION DE LA CARTE
N° 1400 DU SHC

"SAGUENAY"

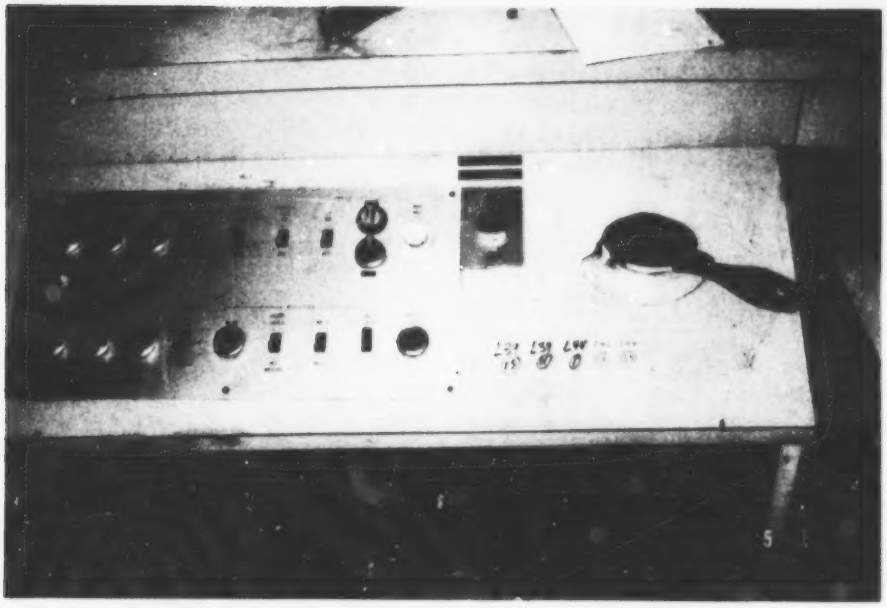


Steering station from where master steered vessel during fire.

Poste de barre d'où le capitaine à conduit le navire durant l'incendie.



Steering station No. 1. Poste de barre n° 1.



Steering station No. 2. Poste de barre n° 2.

"LORENA"

Fire aboard while transiting the St. Lawrence River on May 23, 1986.

Summary

The "LORENA" is a Spanish general cargo vessel of 4,189 gross tons and is registered in Gijon. She departed Detroit, Michigan and was bound for Barcelona, Spain with a load of 6,000 tonnes of steel swarf.

At 0830, the vessel was off Saint-François, île d'Orleans, when a fire ignited in the engine-room. The wind was blowing from the ENE at 35-40 knots, it was raining and the visibility was about 5 miles.

An oiler, who was alone in the engine-room at the time, saw flames under the exhaust manifold on the port side of the main engine. He first poured the contents of a water bucket on the blaze and then discharged a dry chemical fire-extinguisher onto it, but this was insufficient, so he fetched another fire-extinguisher but was prevented from returning to the fire because the smoke was too dense. The chief engineer was informed of the situation and hurried down to the engine-room. Unable to get to the seat of the fire, he informed the bridge and requested that the main engine be stopped.

The master was called to the bridge and on his arrival noticed an unusual amount of smoke coming out of the funnel. The chief engineer informed him that the personnel had been evacuated from the engine-room and that all openings for ventilation were being shut down. An anchor was let go in position 47°01.3'N, 070°46.5'W and at the same time the contents of 17 CO_2 bottles were discharged inside the engine-room.

At about 0841, the Vessel Traffic Services (VTS) centre at Quebec City was advised. At 0842, the Marine Rescue Sub Centre (MRSC) was informed and several vessels were put on alert. Information on the dangers that can be incurred from the cargo was requested from the Information and Emergency Centre (CANUTEC).

When no temperature increase could be detected on the bulkheads and decks surrounding the engine-room, an access door was opened. The space was filled with smoke but there were no flames. Two engineers donned self-contained breathing apparatus and entered the engine-room. At 0917, the batteries died and radio contact with the ship was lost.

The tug "FEUILLE D'ERABLE" was tasked by MRSC and on her arrival, about fifteen minutes later, reported to the Quebec City VTS centre that no one was injured and that no smoke could be seen. One of the generators was started and the ventilation fans were turned on. Radio contact was re-established.

A little later, the "LORENA" was instructed to return to Quebec City to undergo an inspection. Once the main engine was restarted, the "LORENA" proceeded towards Quebec City and berthed at section 27 at 1548.

Repairs estimated at $10,000 were undertaken and the CO_2 bottles which had been emptied were re-filled. Following an inspection carried out by surveyors of the Canadian Coast Guard on June 5, 1986, the vessel was permitted to sail.

Findings

When off île d'Orleans, below Quebec City, the "LORENA" caught fire in the engine-room. The CO_2 gas smothering system had to be released to bring the fire under control.

It would appear that the following factors contributed to the fire:

- a fuel oil leak developed in the No. 5 fuel line on the port side of the main engine;
- the fuel ran down onto the exhaust manifold;
- the fuel caught fire because the exhaust gas temperature was higher than the auto-ignition temperature of the fuel, and
- the quick response and actions of the crew member on watch were not sufficient to put out the fire.

Other Findings

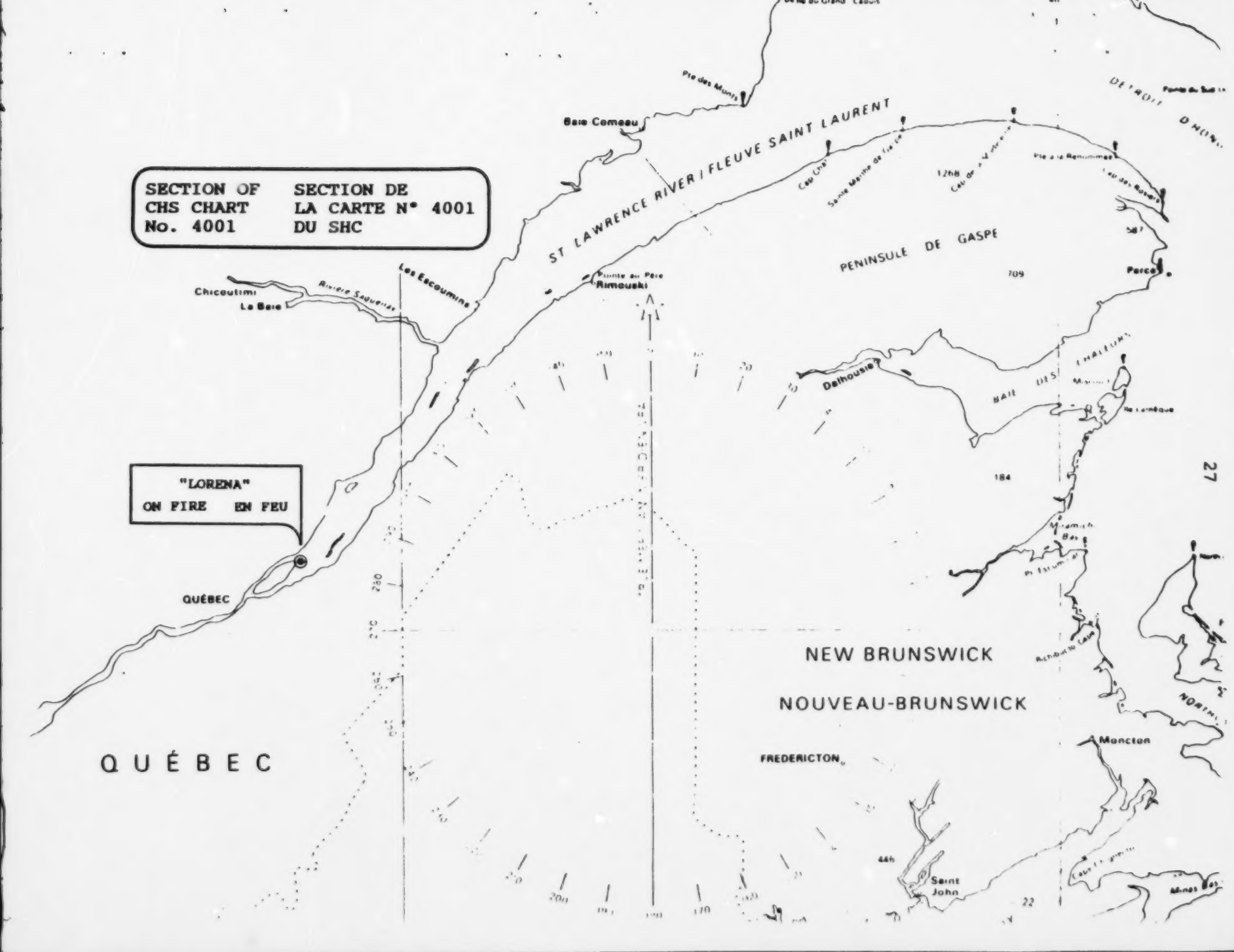
The closing of all ventilation outlets and the discharging of smothering gas inside the premises brought the fire under control.

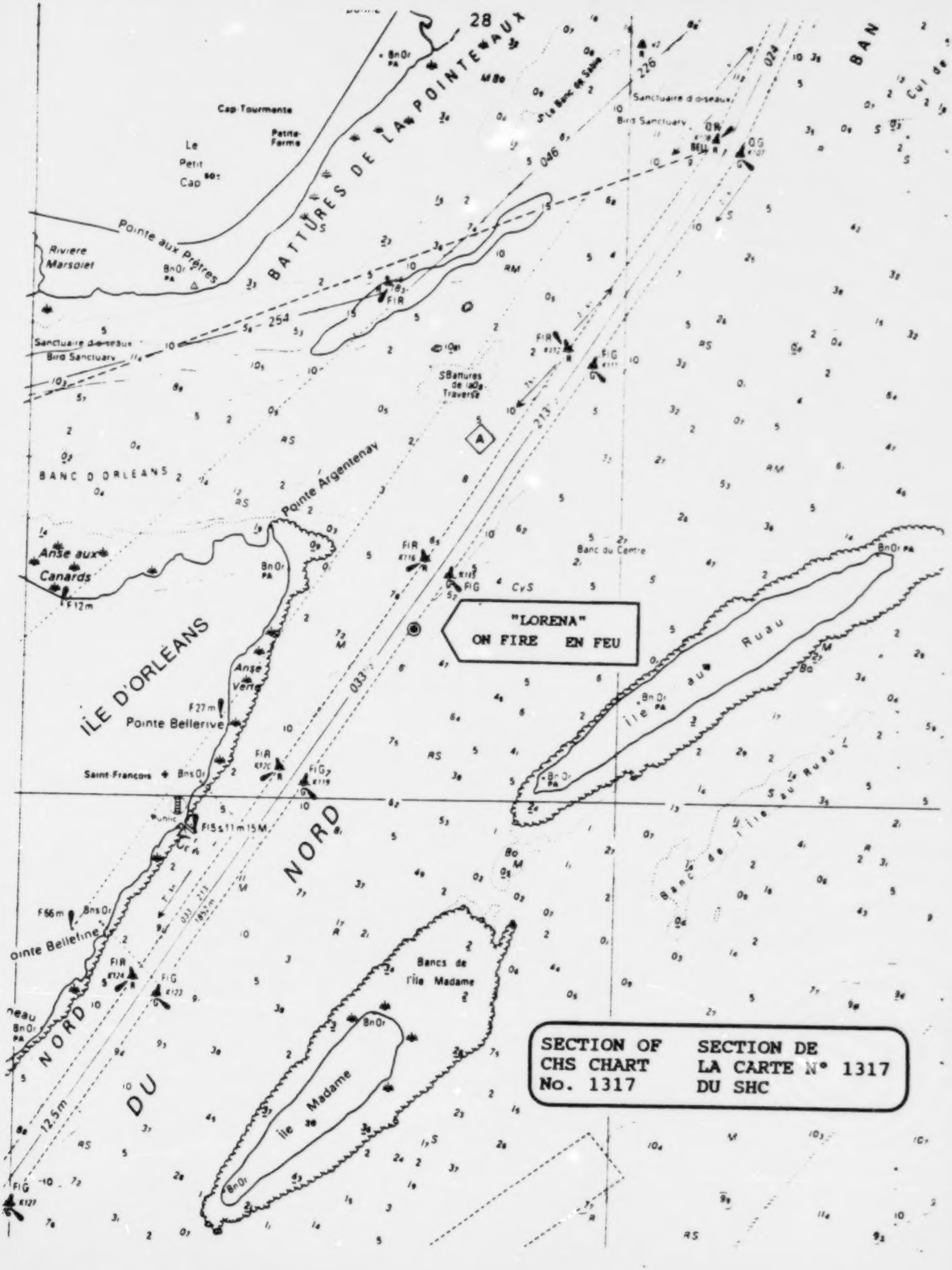
The general condition of the engine-room seemed to indicate that there had been a lack of maintenance in the months before the fire.

The reserve source of energy needed to operate the VHF radio failed after only 30 minutes and therefore did not

meet the requirements prescribed by the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974.

The initial attempt at extinguishing the fire by using a bucket of water was not in keeping with well established procedures for fighting oil fires.


SECTION OF CHS CHART No. 4001
SECTION DE LA CARTE N° 4001 DU SHC
ST LAWRENCE RIVER / FLEUVE SAINT LAURENT
PENINSULE DE GASPE
Baie Comeau
Les Escoumins
Rimouski
Chicoutimi
La Baie
Rivière Saguenay
Dalhousie
Percé
"LORENA"
ON FIRE EN FEU
QUÉBEC
NEW BRUNSWICK
NOUVEAU-BRUNSWICK
QUÉBEC
FREDERICTON
Moncton
Saint John
27



"LORENA"
ON FIRE EN FEU
SECTION OF CHS CHART No. 1317
SECTION DE LA CARTE N° 1317 DU SHC
ÎLE D'ORLÉANS
BATTURES DE LA POINTE AUX
Cap-Tourmente
Petite-Ferme
Le Petit Cap
Pointe aux Prêtres
Riviere Marsolet
Sanctuaire d'oiseaux
Bird Sanctuary
BANC D ORLEANS
Pointe Argentenay
Anse aux Canards
Anse Verte
Pointe Bellerive
Saint-François
Pointe Bellefine
Banc du Centre
Île au Ruau
Bancs de l'Île Madame
Île Madame
NORD
DU
NORD

Glossary

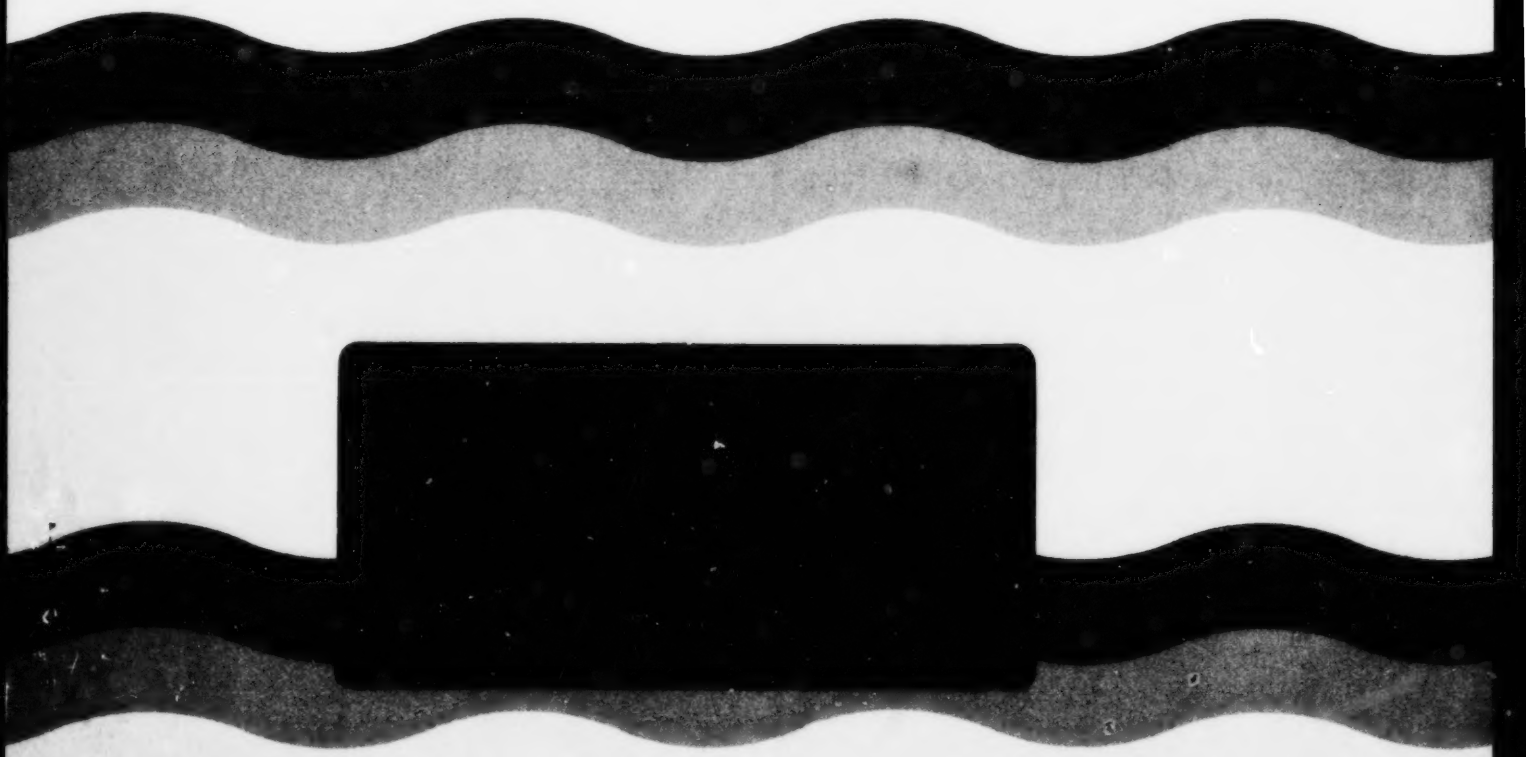
Beaching	Intentionally putting a vessel (partly) ashore for the purpose of cleaning or repairing the hull or preventing its sinking in deep water
Cable	One tenth of a nautical mile
CCG	Canadian Coast Guard
CCGS	Canadian Coast Guard Ship
CGRS	Coast Guard radio station
ETA	Estimated time of arrival
(G)	Gyro
Lightening holes	Large apertures in plates to reduce weight and provide access
Limber holes	Holes in the lower part of vertical plates for drainage purposes
MAYDAY	Prefix to distress message, hence such message
PAN	Prefix to urgency message
SAR	Search and Rescue
T&G	True and Gyro
Traffic separation scheme	Routeing system designed to avoid marine collisions
Tunnel	Watertight compartment from engine-room to stern tube through which the propeller shafting runs
USCG	United States Coast Guard

Transport Canada Transports Canada

TP 8294

Marine Casualty Investigations

Enquêtes sur les accidents maritimes



Canada

This publication is also available in English

NAVIRES DE COMMERCE

Résumés des Rapports d'investigation
sur les sinistres maritimes

Publication N°1 Mai 1987

Résumés des accidents et sinistres maritimes de navires de commerce

Cette publication, publiée trois fois par année, donne un abrégé des rapports d'investigation sur les accidents/sinistres maritimes concernant les navires de commerce et autres bâtiments, les bateaux de pêche exceptés, qui furent sujet d'une enquête par la division des Enquêtes sur les accidents maritimes de Transports Canada. Une nutre publication traitera des bataux de pêche.

Nota:

1. Un glossaire des termes et des abréviation employés se trouve à la fin de cette publication.

2. À moins d'indication contraire, l'heure mentionnée dans cette publication est l'heure locale.

Les rapports complets des résumés ci-inclus pourront être obtenus en vous adressant au :

Chef
Enquêtes sur les accidents maritimes
Transports Canada
Suite 800
110, rue O'Connor
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5

Les lecteurs doivent se rappeler que cette publication et les rapports d'investigation distribués par la division des Enquêtes sur les accidents maritimes sont publiés qu'à des fins de prévention des accidents seulement et ne portent que sur les circonstances entourant le cas à l'étude.

Leur contenu peut être insuffisant et trompeur s'il est utilisé à d'autres fins et ne peut être utilisé comme preuve dans quelque procédure que ce soit, au civil ou au criminel, même si ces procédures découlent d'un accident décrit dans cette publication. Les déclarations, les opinions et les constatations dans les rapports et les résumés appartiennent uniquement à la division des Enquêtes sur les accidents maritimes et ne constituent pas une acceptation de la part ou au nom de Sa Majesté le chef du Canada.

Table des Matières

			Page
1. "CARIBOU ISLE"	-	Heurt contre une roche et échouage	1
2. "BIG DIPPER"	-	Abordage	5
3. "TAVERNER"	-	Talonnage	9
4. "ALLGAEU"	-	Noyade accidentelle	13
5. "SAGUENAY"	-	Incendie	17
6. "LORENA"	-	Incendie	24
Glossaire			29

"CARIBOU ISLE"

Le heurt sur Bruce Rock et l'échouage dans le chenal Nord sur le lac Huron, le 30 septembre 1986.

Résumé

Le "CARIBOU ISLE" est un baliseur de la Garde côtière canadienne, de 92 tjb, qui a été mis en service en juin 1986. Le navire a un fond plat, n'a pas de double-fond mais il est subdivisé en cinq compartiments par des cloisons transversales étanches. La timonerie est située au-dessus des emménagements à l'arrière, au-dessus de la salle des machines. Les machines principales peuvent être commandées de la passerelle et l'équipage compte cinq personnes.

Le matin du 30 septembre 1986, le "CARIBOU ISLE" était affecté à une mission SAR dans le chenal Nord sur le lac Huron, à la recherche d'une petite embarcation et de son occupant, qui avaient été portés disparus le 26 septembre. Le temps était beau et clair, avec une visibilité de 15 milles, une mer peu agitée et un vent de l'Ouest de 10 noeuds. Quand le "CARIBOU ISLE" est entré dans le Passage Sud, le capitaine était à la barre et les trois matelots préparaient une vedette de service pour l'arrivée à l'Île Clara où des recherches près des côtes devaient être effectuées. Le radar et un sondeur étaient en marche mais le capitaine n'en utilisait aucun puisqu'il conversait avec le chef mécanicien qui l'avait rejoint sur la passerelle. À 11h50, alors que le navire gouvernait au 047½ G pour garder la marque de jour de l'Île Clara légèrement sur tribord et faisait route à la vitesse approximative de 10 noeuds, il a heurté fortement Bruce Rock du côté tribord et a poursuivi sa route en eau profonde où il s'est arrêté.

On a vérifié si le navire avait subi des avaries et comme on s'est aperçu qu'il faisait eau dans les secteurs de la cale et de l'atelier, on a lancé un appel Mayday à 11h55 à la SRGC de Sault Ste. Marie. Le NGCC "SAMUEL RISLEY" a répondu à l'appel Mayday et a donné une HPA de 2 heures.

On a mis les pompes en marche, mais comme l'aspiration dans la cale se trouvait à bâbord d'une lisse longitudinale de 30 cm de haut dans laquelle il n'y avait pas d'anguillers ou de trous d'allègement, l'envahissement du côté tribord s'est poursuivi sans qu'on puisse le maîtriser et le capitaine a décidé d'échouer le navire au moment où il avait une bande de 5° à tribord. Le navire a été échoué à un endroit approprié sur l'Île Clara à 12h45.

L'équipage a réussi à aveugler la voie d'eau jusqu'à l'arrivée du "SAMUEL RISLEY" à 14h00, moment où on a effectué des réparations temporaires. Le "CARIBOU ISLE", escorté par le "SAMUEL RISLEY", s'est rendu par ses propres moyens à la base de la GCC à Parry Sound où les réparations permanentes, de l'ordre de 35 000 $, ont été effectuées.

Les avaries au "CARIBOU ISLE" se sont limitées au côté tribord de l'axe longitudinal : le bordé de fond et les pièces internes correspondantes ont été fortement déformées et tordues sur une superficie équivalant à douze membrures et le bordé extérieur a été perforé à trois endroits. L'accident n'a pas fait de blessés et n'a pas entraîné de pollution.

La personne qui avait été rapportée manquante lors de la mission SAR fut repêchée d'un radeau de sauvetage par un hélicoptère SAR la même après-midi environ 8 milles de l'Île Clara.

Constatations

Le "CARIBOU ISLE" a heurté Bruce Rock dans le Passage Sud du chenal Nord sur le lac Huron et a subi des avaries considérables à la carène par suite d'une erreur de navigation.

Il semble que les facteurs suivants aient contribué à l'accident :

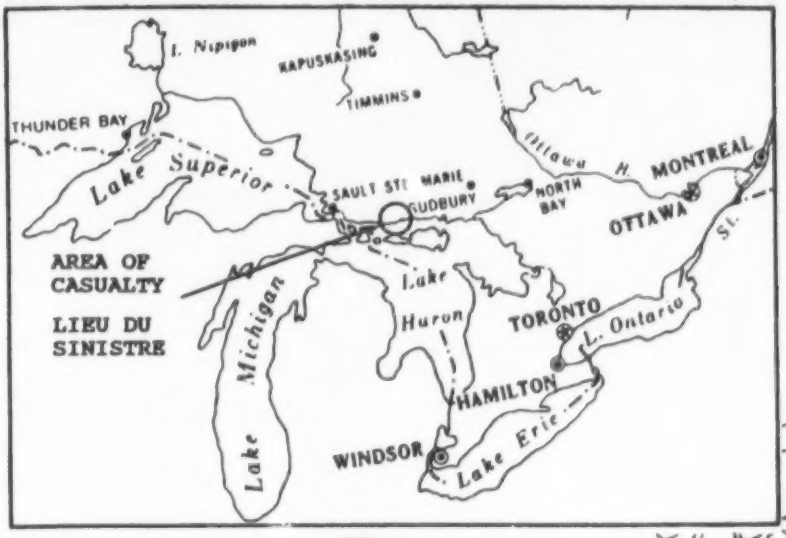
- le capitaine a oublié la présence de Bruce Rock et de la bouée UM6 puisqu'il ne s'est pas servi des cartes ou de l'équipement qui étaient à portée de la main;
- le capitaine surestimait ses connaissances du secteur et il n'y avait pas de système établi pour vérifier sur la carte la position du navire dans des eaux resserrées et peu connues;
- un membre d'équipage aurait dû rester à la barre dans ces eaux resserrées afin de permettre au capitaine de s'occuper de la navigation en toute liberté;
- la conversation entre le capitaine et le chef mécanicien a distrait le premier de la conduite du navire.

Autres constatations

Dans les circonstances, la décision du capitaine d'échouer son navire était judicieuse et conforme au bon sens marin.

Il n'y avait pas d'aspiration de cale du côté tribord et si on n'avait pas échoué le navire, l'accident aurait pu avoir des conséquences plus graves.

La présence du NGCC "SAMUEL RISLEY" dans les parages a été heureuse et les gestes posés par son équipage sont dignes d'éloges.



"CARIBOU ISLE"

SECTION OF CHS CHART No. 2259

SECTION DE LA CARTE N° 2259 DU SHC

SOUNDINGS IN FEET

PROFONDEURS EN PIEDS

POSITION OF STRIKING — LIEU DE HEURT

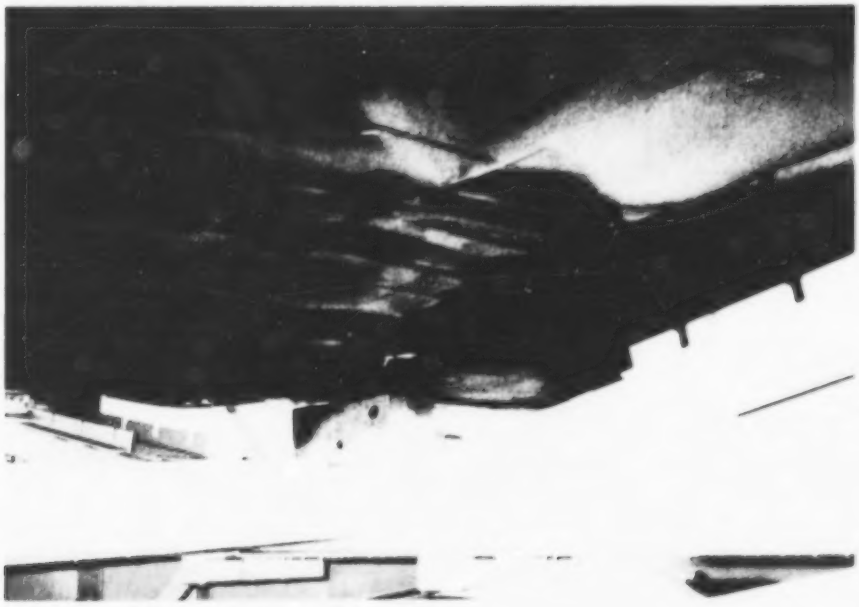
POSITION OF BEACHING — LIEU DE L'ÉCHOUAGE

TRACK AND POSITIONS APPROXIMATE — SILLAGE ET POINTS APPROXIMATIFS

46°10'

82°50'

"CARIBOU ISLE"



View of bottom damage.

Vue des avaries du fond de carène.

"BIG DIPPER"

Collision avec un navire non identifié dans le détroit de Juan de Fuca (C.-B.) le 8 août 1986.

Résumé

Dans l'après-midi du 8 août 1986, l'embarcation de plaisance de 18 pi immatriculée aux États-Unis "BIG DIPPER", avec trois personnes à bord, s'adonnait à la pêche sportive près de Swiftsure Bank à l'extrémité Ouest du dispositif de séparation du trafic du détroit de Juan de Fuca. Le temps était beau avec une très légère brise, un ciel clair et une petite houle de l'Ouest. Vers 15h30, le brouillard est tombé sur l'océan mais les occupants du "BIG DIPPER" ont continué à pêcher tout en restant vigilant au cas où il y aurait d'autres navires dans le secteur; l'embarcation n'était pas équipée d'un radar. Vers 16h09, alertés par un bruit ressemblant à une chute d'eau, ils ont aperçu l'avant d'un gros navire qui sortait du brouillard à 300 m environ et courait sur eux. Malgré les manoeuvres tentées pour éviter l'abordage, la petite embarcation a été heurtée à l'arrière au droit des moteurs hors-bord et écartée tandis que le gros navire poursuivait sa route dans le brouillard, à toute vitesse, semble-t-il, et sans s'être aperçu de l'abordage. Le "BIG DIPPER", désemparé, mais la coque intacte, a réussi après une première tentative vaine, à contacter la Garde côtière américaine en faisant relayer un message par le bateau de pêche américain "CAROL ANN" et, à 19h45 le même soir, un navire de la USCG est venu le remorquer jusqu'à Neah Bay. Les occupants du "BIG DIPPER" n'ont pas noté le nom du gros navire au moment de l'abordage, mais ils ont vu qu'il s'agissait d'un porte-conteneurs avec une coque grise et une haute superstructure blanche. D'après les registres des STM, le seul navire qui se trouvait dans le secteur à l'heure indiquée et dont les caractéristiques correspondent à la description était le navire immatriculé au Panama de 22 647 tjb "OCEAN COMMANDER I" sur son voyage d'aller de Vancouver au Japon. La vérification subséquente du journal de bord de ce navire a confirmé sa présence dans le secteur à l'heure indiquée mais les personnes à bord ignoraient qu'elles avaient été impliquées dans un accident. L'accident en question n'a fait aucun blessé et n'a pas entraîné de pollution. Le coût des réparations des moteurs hors-bord du "BIG DIPPER" a été évalué à 3 000 $ US.

Constatations

Le 8 août 1986, l'embarcation de plaisance "BIG DIPPER", avec trois personnes à son bord, était arrêtée pour pêcher au Sud de Swiftsure Bank dans les eaux canadiennes, à l'extrémité Ouest de la voie de circulation vers l'Ouest du système d'organisation du trafic de Juan de Fuca. Vers 16h09, l'embarcation s'est fait aborder dans le brouillard par un porte-conteneurs non identifié

ayant une coque grise et une haute superstructure blanche.

Il semble que les facteurs suivants aient contribué à l'abordage :

le porte-conteneurs n'a pas respecté certaines règles du Règlement sur les abordages, plus précisément :

- la règle 35 relative aux signaux sonores que l'on doit faire entendre à l'intérieur ou à proximité d'une zone où la visibilité est réduite;

- la règle 5 relative à la pleine appréciation de la situation;

- la règle 6 relative à la vitesse sécuritaire par visibilité réduite, et au fait que les petits bâtiments peuvent ne pas être décelés par le radar.

l'embarcation de plaisance "BIG DIPPER" n'a pas respecté certaines règles du Règlement sur les abordages, plus précisément :

- la règle 10 h) voulant qu'on s'écarte des dispositits de séparation du trafic aussi largement que possible;

- la règle 10 j) voulant qu'on laisse un passage aux navires à propulsion mécanique qui suivent une voie de circulation;

- la règle 40 des Dispositions supplémentaires canadiennes relative à l'installation d'un réflecteur radar;

- la règle 35 relative aux signaux sonores que l'on doit faire entendre par visibilité réduite.

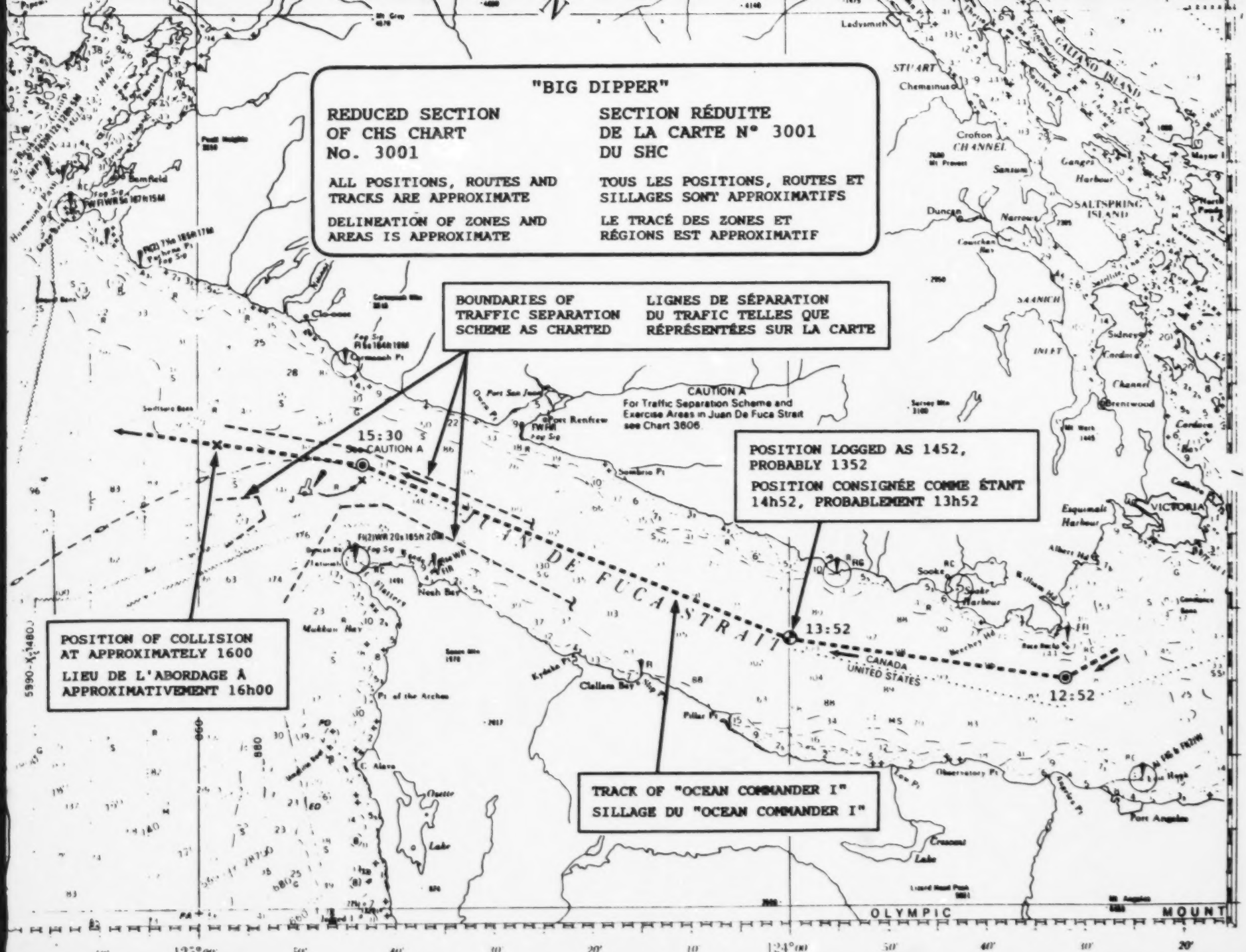
Autres constatations

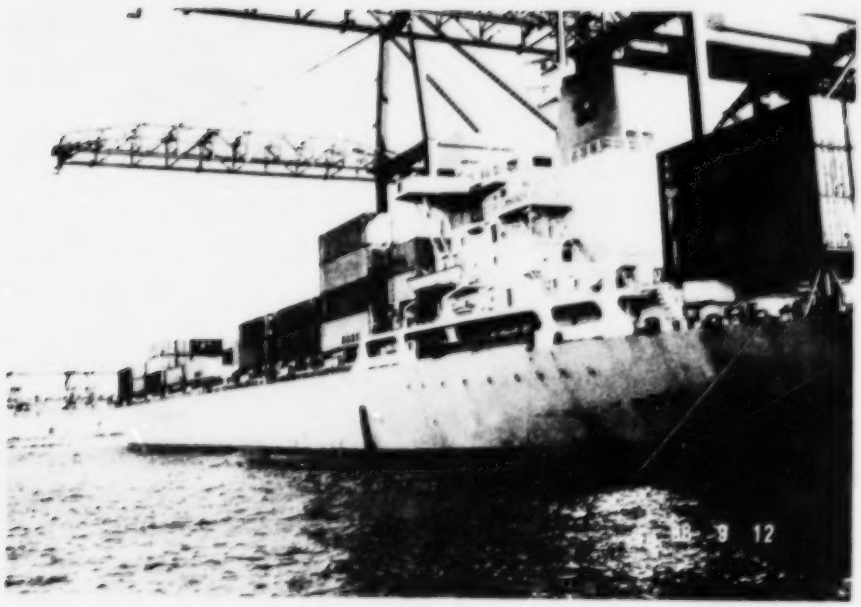
Il semble que le seul porte-conteneurs se trouvant à l'heure indiquée dans le secteur où l'abordage s'est produit ait été le "OCEAN COMMANDER I".

Le "OCEAN COMMANDER I", en plus d'avoir commis les infractions susmentionnées n'a pas :

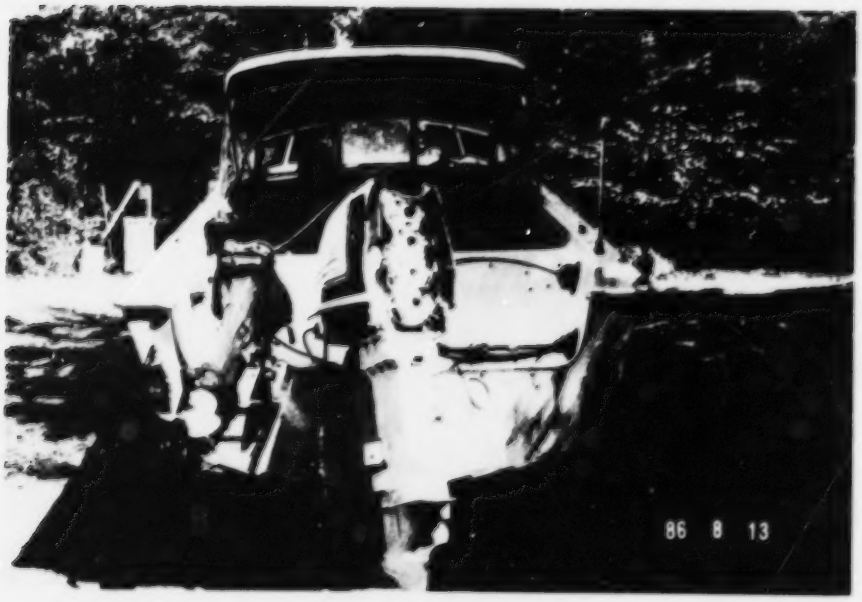
- respecté les ordres permanents du navire interdisant l'usage du pilote automatique par temps bouché et recommandant d'appeler immédiatement le capitaine dans le cas de mauvaise visibilité (3 milles ou moins).

- respecté la règle 5 du Règlement sur les abordages relative à la veille appropriée.


"BIG DIPPER"
REDUCED SECTION OF CHS CHART No. 3001
SECTION RÉDUITE DE LA CARTE N° 3001 DU SHC
ALL POSITIONS, ROUTES AND TRACKS ARE APPROXIMATE
TOUS LES POSITIONS, ROUTES ET SILLAGES SONT APPROXIMATIFS
DELINEATION OF ZONES AND AREAS IS APPROXIMATE
LE TRACÉ DES ZONES ET RÉGIONS EST APPROXIMATIF
BOUNDARIES OF TRAFFIC SEPARATION SCHEME AS CHARTED
LIGNES DE SÉPARATION DU TRAFIC TELLES QUE RÉPRÉSENTÉES SUR LA CARTE
CAUTION A
For Traffic Separation Scheme and Exercise Areas in Juan De Fuca Strait see Chart 3606
15:30
CAUTION A
POSITION LOGGED AS 1452, PROBABLY 1352
POSITION CONSIGNÉE COMME ÉTANT 14h52, PROBABLEMENT 13h52
JUAN DE FUCA STRAIT
13:52
12:52
CANADA
UNITED STATES
POSITION OF COLLISION AT APPROXIMATELY 1600
LIEU DE L'ABORDAGE À APPROXIMATIVEMENT 16h00
TRACK OF "OCEAN COMMANDER I"
SILLAGE DU "OCEAN COMMANDER I"
Victoria
Port Angeles
OLYMPIC MOUNT
123°
124°



"OCEAN COMMANDER I"



"BIG DIPPER"
Showing damage to outboard motors.
Démontre les avaries aux moteurs hors-bords.

"TAVERNER"

**Talonnage près de Ford Harbour au Labrador,
le 7 septembre 1986.**

Résumé

Le "TAVERNER", 1 135 tjb, est un paquebot mixte côtier à deux hélices, de 54 m de longueur, construit à Collingwood (Ont.) en 1962 qui fait la navette entre Terre-Neuve et le Labrador. Son port d'attache est à Lewisporte (T.-N.) et il dessert quarante ports sur la côte du Labrador et la côte Ouest de Terre-Neuve; il effectue un voyage aller-retour en quinze jours.

Au matin du 7 septembre 1986, après avoir passé la nuit à Ford Harbour pour permettre à l'équipage de se reposer et s'ajuster à son horaire, le "TAVERNER" a poursuivi son itinéraire au Labrador et s'est arrêté peu de temps à Nain. Lorsqu'il a appareillé de Nain à 11h35 ce matin-là, il y avait à bord 23 membres d'équipage, 53 passagers et une tonne environ de marchandises diverses; le temps était beau, le ciel, partiellement nuageux, la visibilité de 10 milles environ, le vent, du Sud de 10 noeuds et la mer, calme. On a mis les machines à 'en avant toute' ce qui a donné une vitesse de 12 noeuds environ. À midi, le second capitaine a relevé le deuxième lieutenant et le capitaine s'est retiré dans sa cabine. Un radar fonctionnait pour faciliter la navigation visuelle.

En parant les atterrages de Nain, le "TAVERNER" a modifié sa route pour continuer vers le Sud. À 13h14, lorsque l'île False Start s'est trouvée par le travers, le navire a mis le cap au 204° (V) et (G), cap qu'il devait normalement conserver sur une distance de 2,5 milles, jusqu'au point de changement de route suivant qui se trouvait au large de l'île Kugyautuk. Cependant, après avoir parcouru 1 mille ¼, l'officier de quart a ordonné au barreur de modifier la route au 142°, alors que le navire se trouvait au large de Amushavik Islet. À 13h25, peu de temps après avoir adopté ce dernier cap, on a aperçu un rocher à une encablure environ par l'avant bâbord et, comme le "TAVERNER" mettait en catastrophe la barre 'à tribord toute' pour parer le rocher, il a talonné, apparemment sur un haut-fond de deux brasses indiqué sur la carte.

On a réduit la vitesse et on a vérifié si le navire avait subi des avaries et, comme la coque semblait intacte, à 13h40, on s'est remis en route à toute vitesse jusqu'à Davis Inlet. Toutefois, une heure plus tard environ, les mécaniciens ont observé une voie d'eau dans le compartiment du tunnel. Les pompes ont été mises en marche mais l'eau a continué à monter et on a fermé la porte étanche du tunnel. Le navire a poursuivi sa route jusqu'à Davis Inlet sans utiliser la machine de tribord parce qu'on croyait que l'eau pénétrait par le tube d'étambot tribord. Le navire est arrivé au quai de Davis Inlet à 17h45 ce soir-là, avec le compartiment de l'arbre à moitié inondé. On a

pris des dispositions pour les passagers et on les a débarqués, après quoi, on a échoué le navire par l'arrière sur un rivage sablonneux non loin de là avant qu'il ne coule. Le lendemain, le rapport du plongeur indiquait que la voie d'eau provenait d'une crique dans le bordé extérieur au droit des tôles près de la quille. On a fait venir des pompes de Goose Bay et le navire, après avoir subi des réparations temporaires, a appareillé de Davis Inlet à 05h00 le 10 septembre 1986, à destination de St John's où des réparations permanentes ont été effectuées. L'accident n'a pas fait de blessé et n'a pas entraîné de pollution.

Constatations

Le 7 septembre 1986, sur la côte du Labrador, le N.M. "TAVERNER", par suite d'une erreur de jugement dans la navigation, a subi des avaries à la carène en talonnant sur un haut-fond indiqué sur la carte alors qu'il faisait route à sa pleine vitesse de croisière de 12 noeuds par beau temps. Il semble que les facteurs suivants aient contribué à l'accident :

- on n'a pas régulièrement reporté la position du navire sur la carte afin de comparer avec la route prévue;
- la route a été modifiée à partir d'une position non pointée sur la carte;
- tous les repères de navigation n'ont pas été identifiés positivement visuellement ou par radar.

Autres constatations

Le fait de ne pas détecter les avaries à la coque immédiatement après avoir touché le fond aurait pu entraîner des conséquences plus graves.

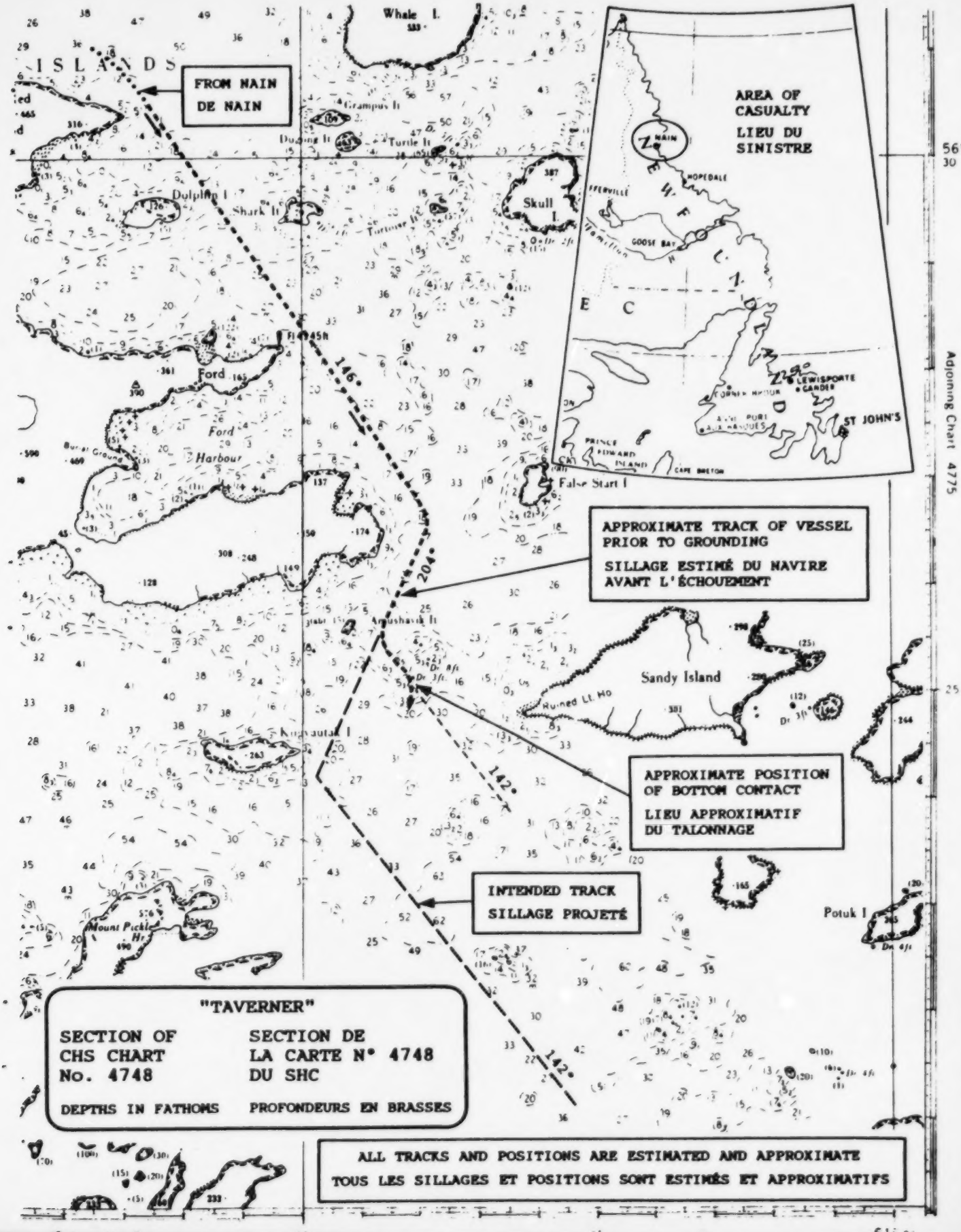
L'envahissement n'a pas pu être maîtrisé parce qu'il a été découvert trop tard, de ce fait, on n'a pas pu en déterminer la cause et la pompe d'incendie/de secours a cessé d'aspirer.

La décision d'échouer le navire a été judicieuse et conforme au bon sens marin.

L'accident n'a fait aucun blessé et n'a pas entraîné de pollution.

Au moment de l'accident, il n'y avait aucune défectuosité électrique ou mécanique.

Les problèmes électriques ont été causés par l'inondation du compartiment du tunnel et l'incapacité d'empêcher l'eau de pénétrer par la partie avariée à l'extérieur.

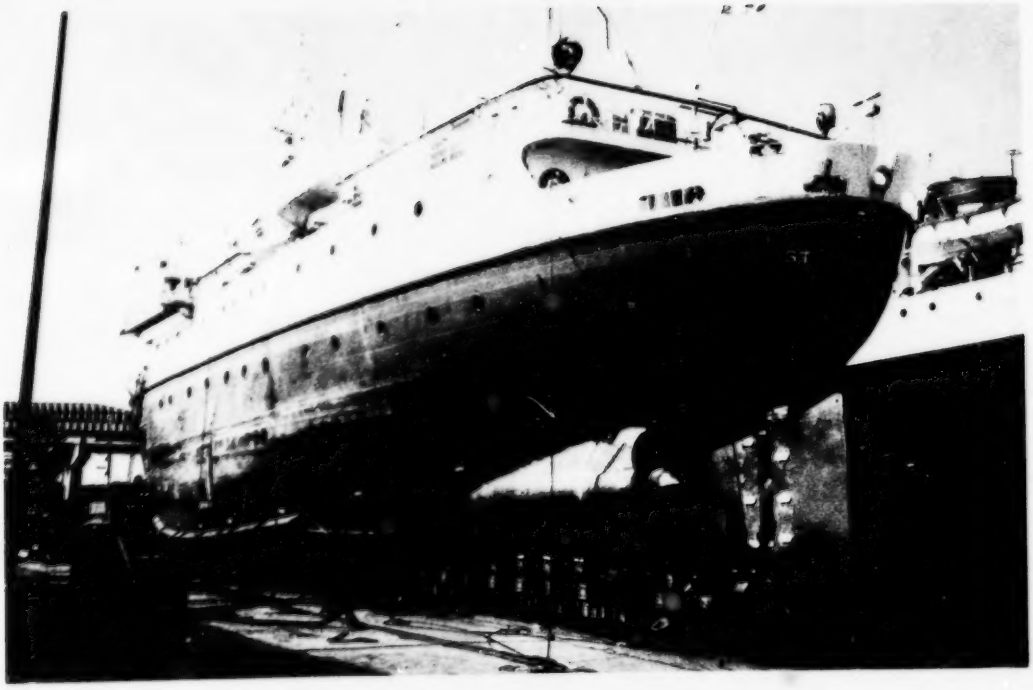


"TAVERNER"

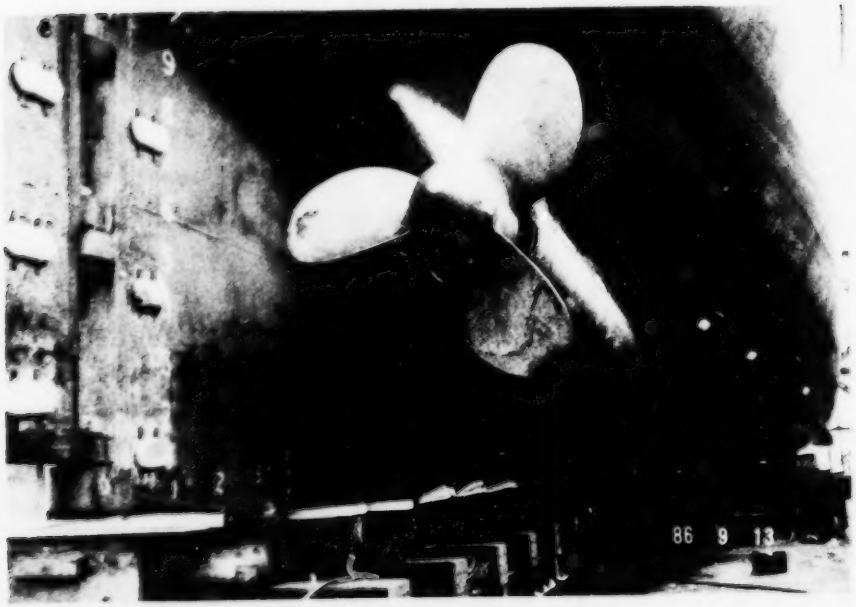
SECTION OF CHS CHART No. 4748	SECTION DE LA CARTE N° 4748 DU SHC
DEPTHS IN FATHOMS	PROFONDEURS EN BRASSES

ALL TRACKS AND POSITIONS ARE ESTIMATED AND APPROXIMATE

TOUS LES SILLAGES ET POSITIONS SONT ESTIMÉS ET APPROXIMATIFS



"TAVERNER" on dry dock.
"TAVERNER" en cale sèche.



Repairs in progress. Réparations en cours.

"ALLGAEU"

Noyade accidentelle d'un membre d'équipage sur le fleuve Saint-Laurent le 20 septembre 1986.

Résumé

Le "ALLGAEU" est un navire à marchandises diverses de 9 303 tjb, construit en 1978 et immatriculé à Limassol à Chypre.

Alors que le navire attend à l'ancrage de Pointe-aux-Trembles, au large de l'Île de Montréal, de nouvelles directives concernant sa destination sur les Grands Lacs, le maître d'équipage et un membre d'équipage sont affairés à la préparation du navire pour le voyage dans la Voie maritime. On s'assure que rien ne pend par-dessus bord et gêne le passage du navire dans les écluses.

L'échelle de coupée bâbord est arrimée horizontalement contre le pavois extérieur mais le palan ainsi que l'élingue avec les pattes d'oie sont suspendus par-dessus bord. Le membre d'équipage susmentionné réussit par lui-même à soulever et tirer manuellement vers l'intérieur du pavois le palan et le gréement de l'échelle de coupée bâbord mais, pour une raison inconnue, perd l'équilibre et tombe à l'eau.

Vers 11h40, alerté par des cris d'"homme à la mer", le chef mécanicien déclenche le système d'alarme général. Deux membres d'équipage s'emparent chacun d'une bouée de sauvetage et en arrivant à l'arrière les lancent vers la victime. Le capitaine se précipite vers la passerelle et transmet un message 'PAN' sur la voie 10 de la radio VHF. L'appel est capté simultanément par le navire de Recherche et sauvetage "GC 1204" en poste à Pointe- aux-Trembles et par le Centre des services du trafic maritime (STM) de Montréal. Dès la réception de ce message, le "GC 1240" est dépêché sur les lieux. Pendant ce temps, un membre d'équipage dans une tentative de sauvetage saute par-dessus bord revêtu d'un gilet de sauvetage.

On n'a pas essayé d'utiliser les canots de sauvetage motorisés de l'"ALLGAEU". Cependant, le "GC 1240", l'auxiliaire "1220" et la vedette à passager "BOATMAN N0.4" arrivent sur le site en vitesse et participent aux recherches de surface. Cette dernière embarcation repêche le membre d'équipage revêtu d'un gilet de sauvetage. Un peu plus tard, les recherches aériennes sont confiées à un hélicoptère de la Garde côtière, le "GC 59".

Malgré un temps clair avec une bonne visibilité, les recherches pour retrouver la victime durent 5h20 et demeurent vaines. Au moment de l'accident, la température de l'air et de l'eau se situait aux environs de 11°C et 15,5°C respectivement.

Le 1er octobre 1986, l'embarcation auxiliaire "1220" localisait et repêchait le corps de la victime à l'Île-aux-Vaches

située à peu de distance en aval de l'ancrage de Pointe-aux-Trembles.

Constatations

Le 20 septembre 1986, un matelot, sans spécialité à bord du navire cypriote "ALLGAEU" au mouillage de Pointe-aux-Trembles, a tombé accidentellement à la mer pendant qu'il rangeait le palan de l'échelle de coupée bâbord et il s'est noyé.

Personne n'a été témoin de la chute de la victime par-dessus bord mais il semble que l'accident soit principalement dû aux facteurs suivants :

- plutôt que d'utiliser le treuil de l'échelle de coupée, la victime a soulevé et a tiré manuellement elle-même vers l'intérieur le palan et le gréement de l'échelle;

- la victime a perdu l'équilibre pour une raison inconnue et a tombé à la mer;

- la victime a été rapidement emportée par un courant estimé à 2,2 noeuds soit d'environ 1 m/s;

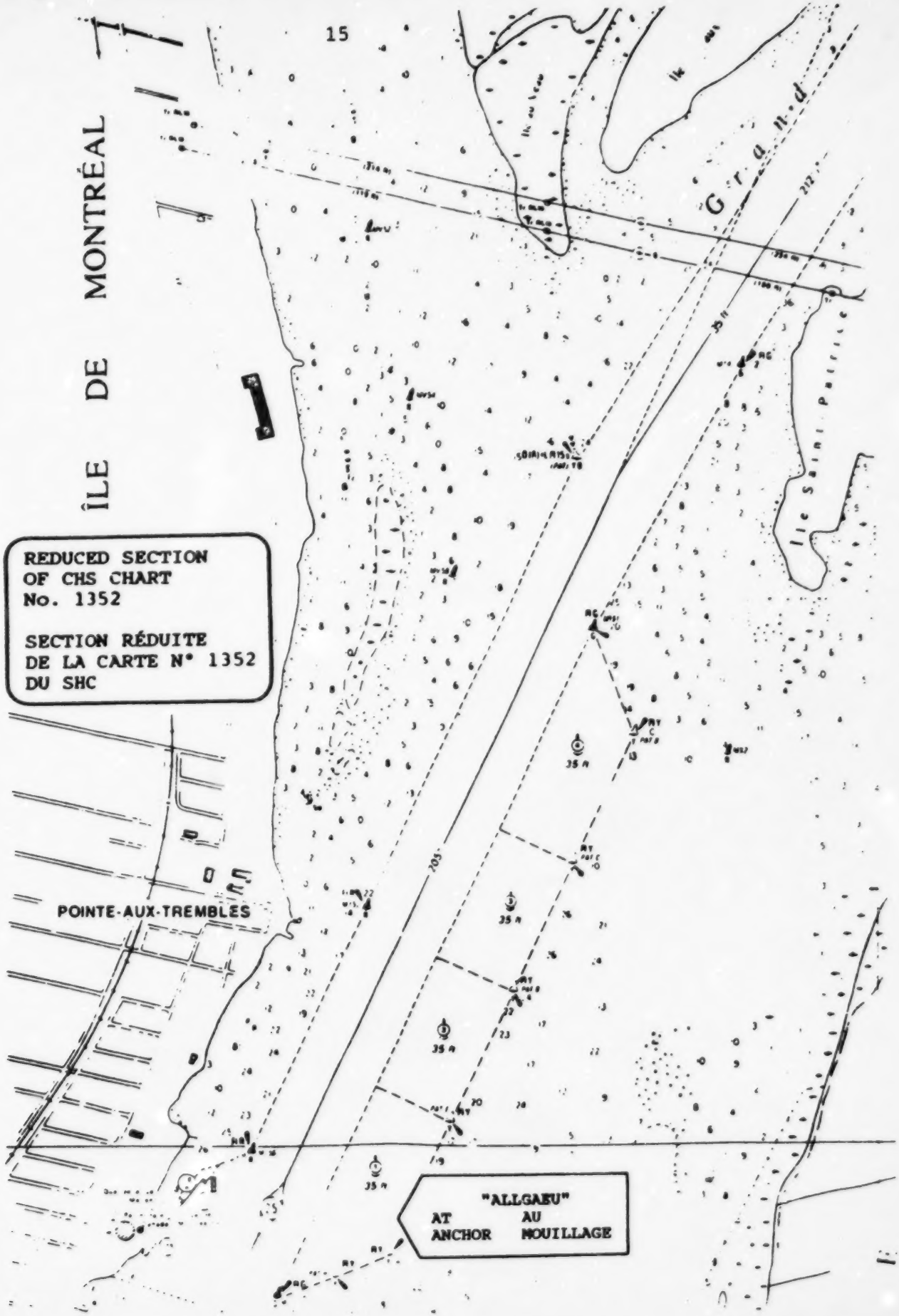
- sans gilet de flottaison, ses vêtements l'ont rapidement entraînée sous la surface de l'eau.

Autres constatations

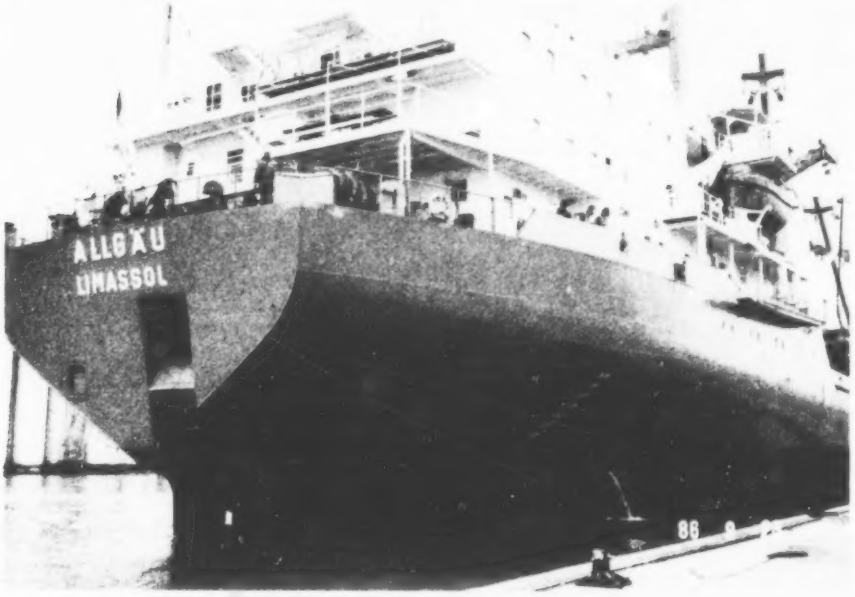
L'équipage du navire "ALLGAEU" a choisi de ne pas mettre à l'eau les canots de sauvetage motorisés parce que la victime avait déjà disparu sous la surface de l'eau et que les embarcations de sauvetage qui avaient été dépêchées par SAR suite au message 'PAN' diffusé par le capitaine étaient en route.

La victime était immobile et semblait évanouie avant de disparaître sous les eaux.

L'intervention des embarcations de sauvetage de la Garde côtière canadienne ainsi que des autres bâtiments a été prompte à porter secours à la victime et repêcher sain et sauf l'autre membre d'équipage qui avait sauté à l'eau pour tenter de sauver son compagnon.


ÎLE DE MONTRÉAL
REDUCED SECTION OF CHS CHART No. 1352
SECTION RÉDUITE DE LA CARTE N° 1352 DU SHC
POINTE-AUX-TREMBLES
"ALLGAEU" AT ANCHOR
AU MOUILLAGE

On the ship "ALLGAU" Sur le navire
On the documents "ALLGAEU" Sur les documents



View of starboard accommodation ladder with tackle and winch.

Vue de l'échelle de coupée tribord avec palan et treuil.

View of port accommodation ladder with tackle inside bulwarks.

Vue de l'échelle de coupée bâbord avec palan à l'intérieur du pavois.

"SAGUENAY"

Incendie survenu en transitant la Voie maritime du Saint-Laurent le 3 mai 1986.

Résumé

Le "SAGUENAY" est un vraquier auto-déchargeur typique des Grands Lacs, de 20 148 tjb et immatriculé à Toronto. Il transporte un chargement de minerai de fer et se dirige vers Détroit au Michigan.

Le navire sort de l'écluse de Saint-Lambert vers 13h49. Une quinzaine de minutes plus tard, le timonier remarque un peu de fumée qui s'échappe de la colonne du poste de barre d'où il gouverne. Il en avertit le capitaine. On demande au technicien radar présent d'enlever le panneau avant de la colonne afin d'identifier la source de la fumée. On ne porte pas attention au panneau d'alarme automatique pour les incendies d'autant plus que l'on sait qu'un spécialiste est justement occupé à vérifier ce système de protection.

Pendant ce temps, on passe à l'autre poste de barre situé près de la fenêtre centrale de la timonerie. Le capitaine prend lui-même la conduite du navire et avertit le personnel de service dans la salle des machines de se tenir prêt à manoeuvrer et de prévoir un homme dans le compartiment de l'appareil à gouverner.

Le contenu d'un extincteur portatif est déversé à l'intérieur de la colonne au poste de barre. L'effet n'est que temporaire et bientôt la fumée se répend dans la timonerie en passant par les ouvertures pratiquées dans le pont pour passer les fils électriques. Le capitaine actionne le sifflet pour annoncer un incendie à l'avant. On cherche en premier dans les locaux du capitaine lesquels sont situés en dessous de la timonerie. On ferme l'électricité. Ensuite on se sert d'un manche d'incendie pour refroidir le pont dans la timonerie, un autre est utilisé pour éteindre l'élément destructeur dans le bureau du capitaine et un troisième est disponible au cas où le besoin s'en ferait sentir.

Dans la timonerie, même si on a ouvert les hublots, il y a tellement de fumée que l'on doit évacuer. Portant un appareil respiratoire, le capitaine se maintient à l'extérieur de la fenêtre centrale de la timonerie et conduit le navire avec ses pieds. À un moment donné, le gouvernail ne répond plus aux commandes de la timonerie. On jette l'ancre et il est fort possible qu'à ce moment le navire ait légèrement touché la bande du canal. Il ne semble pas que la coque du navire ait été endomagée. L'incendie est rapidement maîtrisé. D'après les traces laissées par l'incendie, il est évident que les flammes ont commencé à l'intérieur et aux

alentours d'une chaufferette d'appoint située dans le plafond du bureau du capitaine.

Finalement le navire arrive à l'écluse de la Côte Sainte-Catherine et est accosté vers 15h21 sans trop de difficulté. Les avaries causées par l'incendie furent estimées à environ 100 000$.

D'après le registre de Transports Canada, ce sinistre serait le sixième feu du même genre a prendre naissance dans ce type de chaufferette d'appoint depuis 1975.

Il est à noter que sur les modèles plus récents, certaines modifications ont été apportées à ce type de chaufferette d'appoint électrique. L'une d'elles est le remplacement de l'interrupteur de surchauffe à disque par un autre à tube capillaire, ce qui aurait l'avantage d'éviter que ce dispositif de sécurité ne devienne isolé par des accumulations de saletés. D'autres modifications apportées sur des modèles plus récents sont l'introduction d'un maillon fusible à 93° C entre les deux rangées d'éléments ou encore deux interrupteurs de surchauffe à tube capillaire installés en série; le premier s'ouvrant automatiquement à 80° - 85° C et pouvant être refermé manuellement, le deuxième ajusté pour s'ouvrir à 93° C et ne pouvant pas se fermer de nouveau.

Constatations

Alors que le navire canadien "SAGUENAY" transitait dans la voie maritime du Saint-Laurent, entre les écluses de Saint-Lambert et de la Côte Sainte-Catherine, un incendie a pris naissance dans le système de chauffage à air chaud à l'intérieur du bureau du commandant situé juste en dessous de la timonerie.

Il semble que les facteurs suivants aient contribué à l'incendie :

- l'incendie a pris naissance à l'intérieur d'une chaufferette d'appoint électrique installée dans le plafond;

- l'interrupteur de surchauffe à disque de ladite chaufferette n'a pas fonctionné de façon désirée;

- l'élément chauffant porté au rouge a enflammé des poussières ou autres résidus qui s'étaient accumulés à l'intérieur de la chaufferette;

- les flammes se sont ensuite propagées aux conduits

- les flammes se sont ensuite propagées aux conduits d'air chaud, aux fils électriques situés à proximité et au matériel isolant installé entre le plafond des locaux du commandant et le pont de la timonerie.

Autres constatations

La fumée s'est introduite à l'intérieur de la timonerie par les ouvertures pratiquées dans le pont pour le passage des fils électriques.

La débrouillardise du capitaine a empêché qu'un grave sinistre se produise. L'équipage a maîtrisé l'incendie de façon professionnelle. Toutes les mesures prises furent dignes de bons usages maritimes.

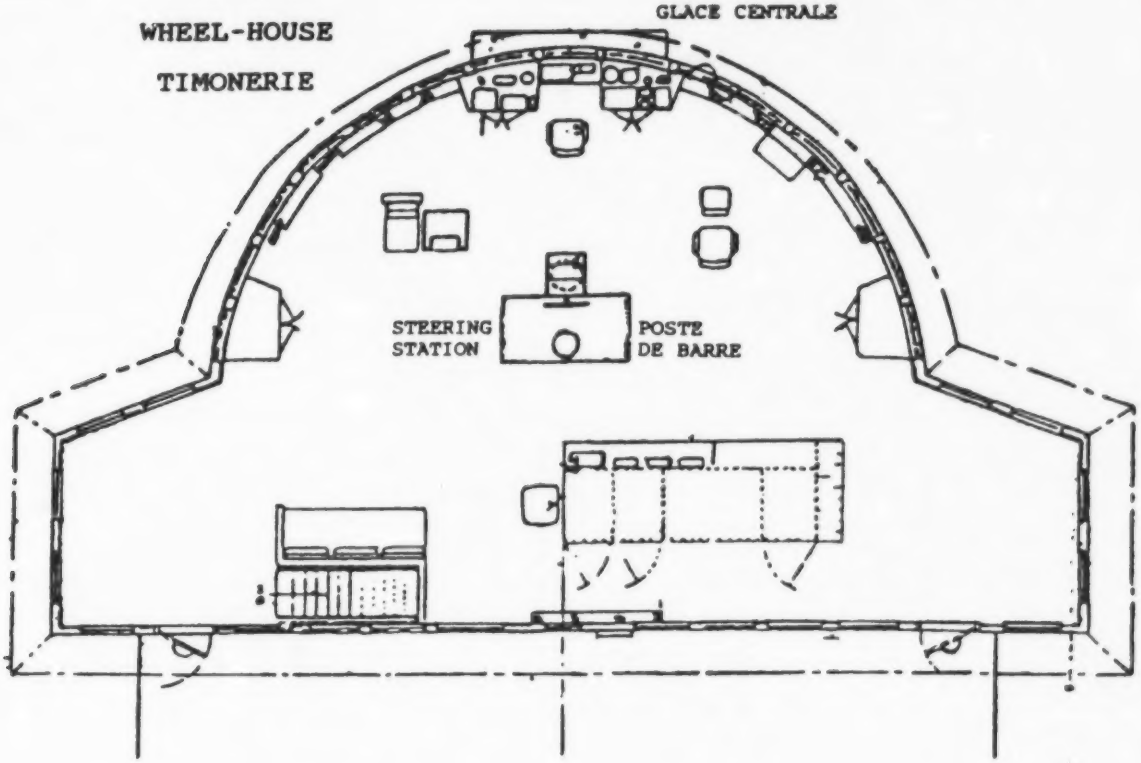
On a vu des feux de ce genre se produire d'une façon similaire sur d'autres navires.

Une des modifications apportées aux modèles de chaufferette d'apoint les plus récents consiste à utiliser un interrupteur de détecteur de chaleur qui est moins susceptible d'accumuler de la poussière. En outre, cette nouvelle conception incorpore un deuxième interrupteur du même type ou un maillon fusible qui augmente de beaucoup la sécurité.

"SAGUENAY"

WHEEL-HOUSE

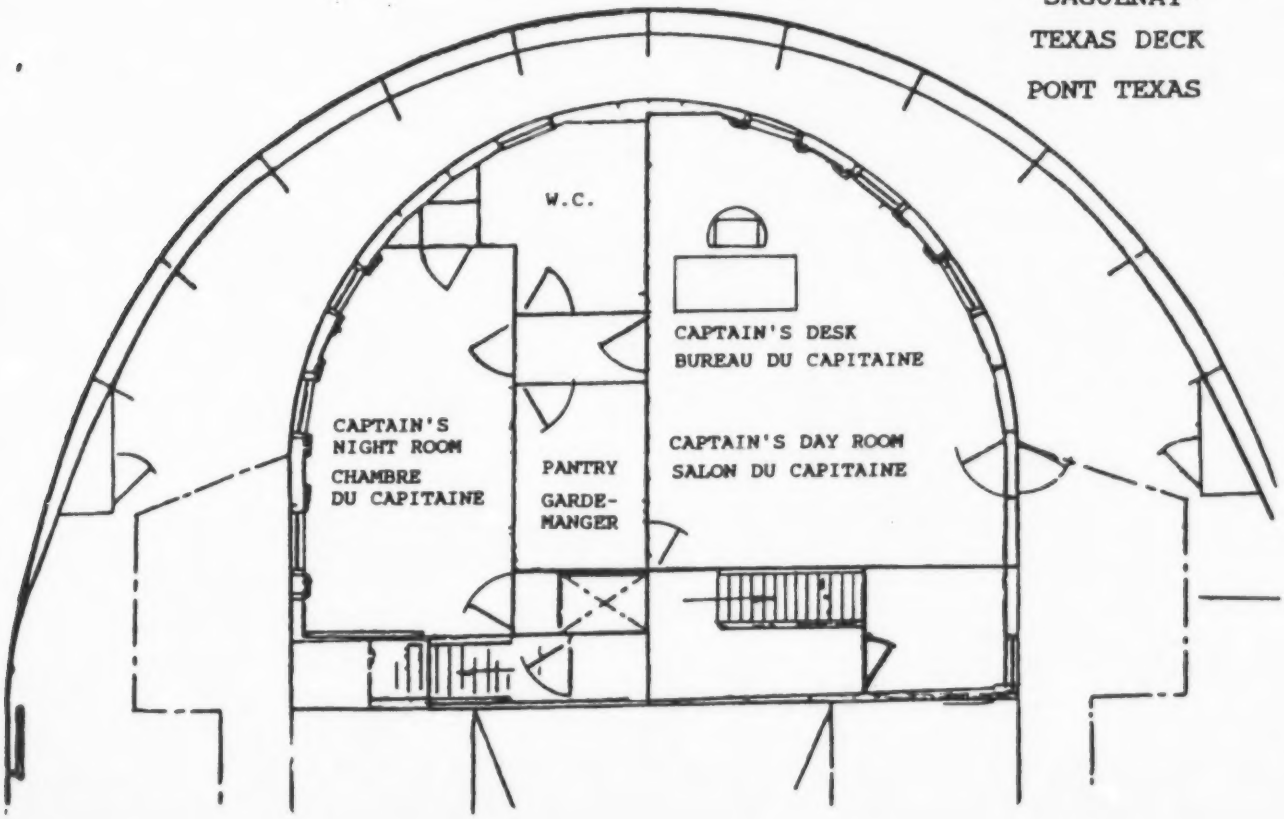
TIMONERIE

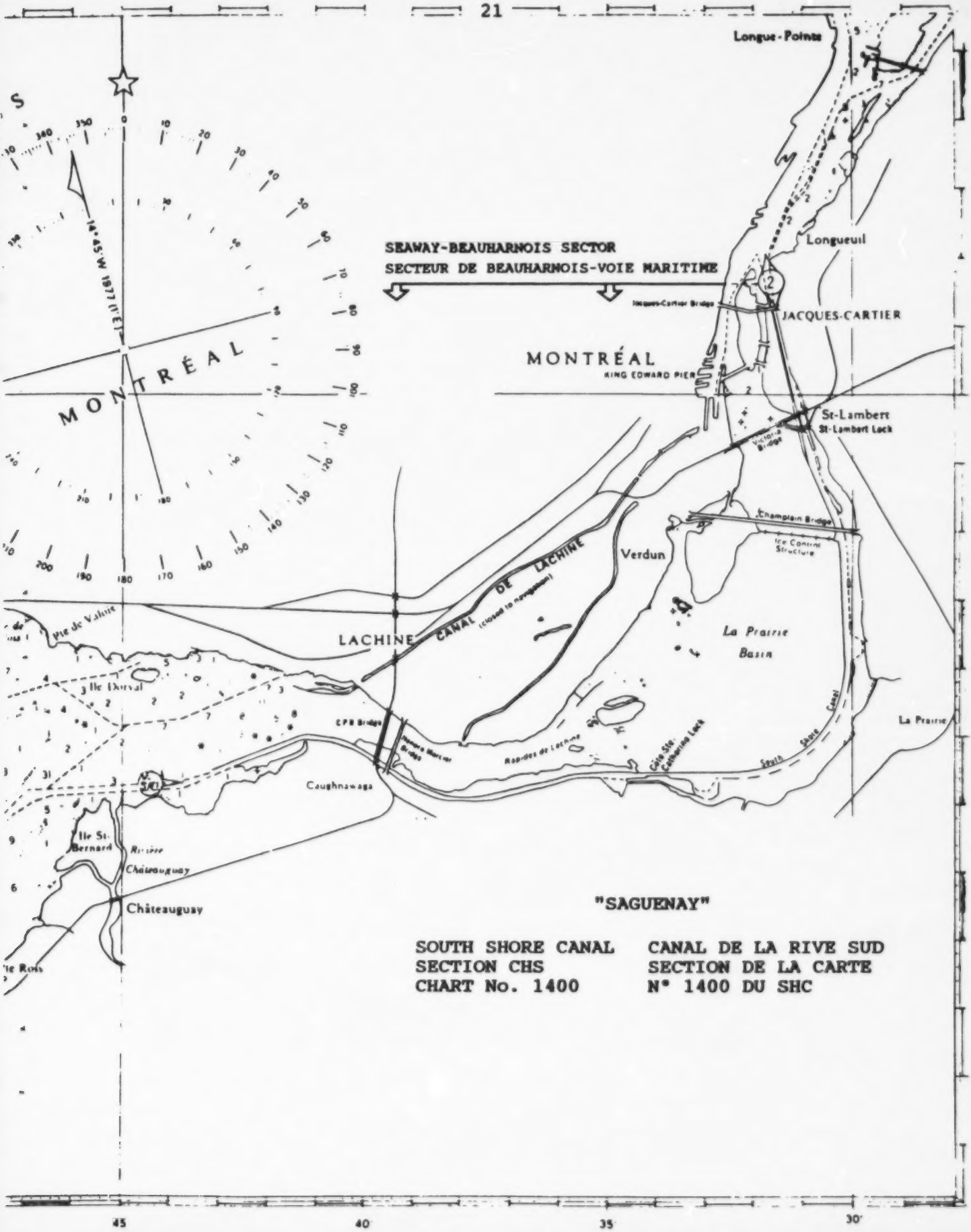


"SAGUENAY"

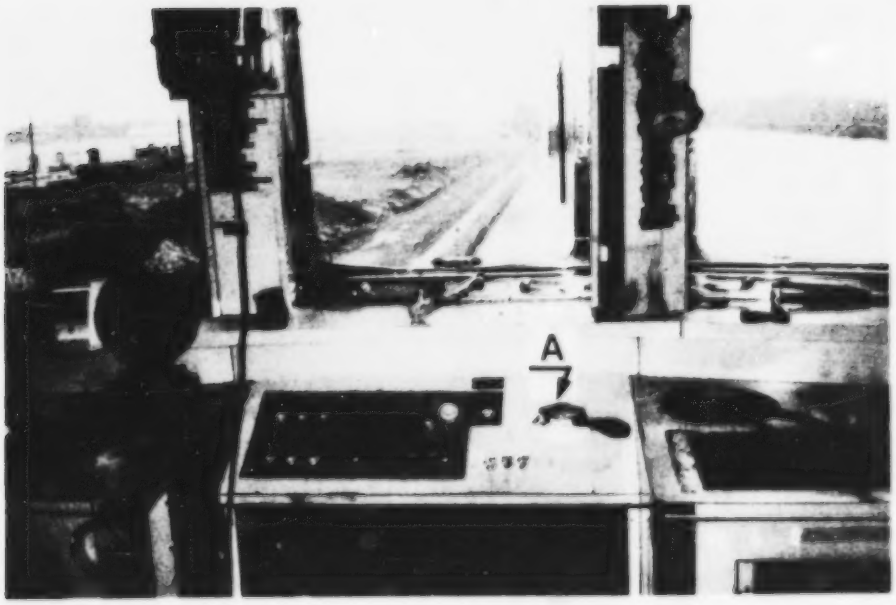
TEXAS DECK

PONT TEXAS



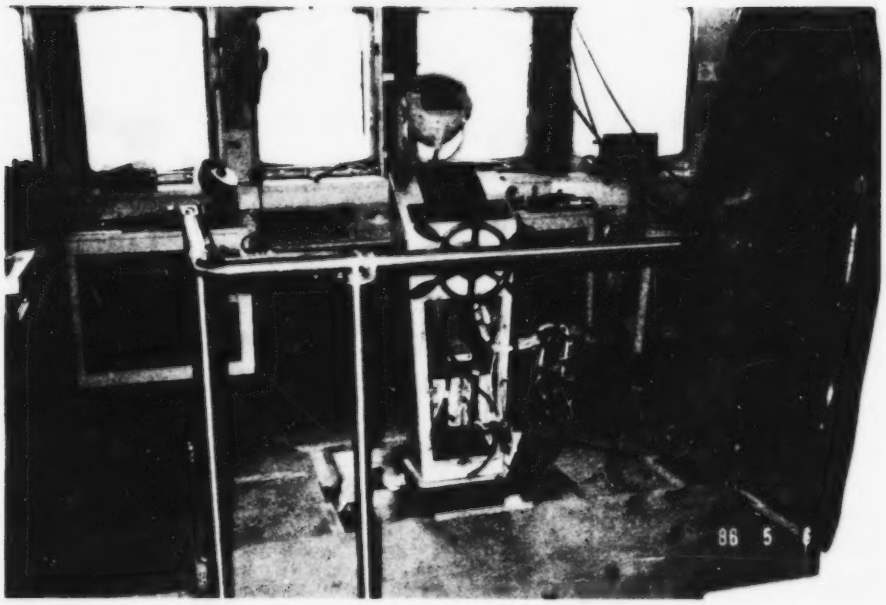

Longue-Pointe
Longueuil
SEAWAY-BEAUHARNOIS SECTOR
SECTEUR DE BEAUHARNOIS-VOIE MARITIME
JACQUES-CARTIER
MONTRÉAL
KING EDWARD PIER
St-Lambert
St-Lambert Lock
Champlain Bridge
Ice Control Structure
Verdun
LACHINE CANAL DE LACHINE
(closed to navigation)
La Prairie Basin
La Prairie
South Shore Canal
Pte de Valois
Ile Dorval
CPR Bridge
Rapides de Lachine
Côte Ste. Catherine Lock
Caughnawaga
Ile St. Bernard
Rivière Châteauguay
Châteauguay
MONTRÉAL
14°45'W 1877
"SAGUENAY"
SOUTH SHORE CANAL
SECTION CHS
CHART No. 1400
CANAL DE LA RIVE SUD
SECTION DE LA CARTE
N° 1400 DU SHC

"SAGUENAY"

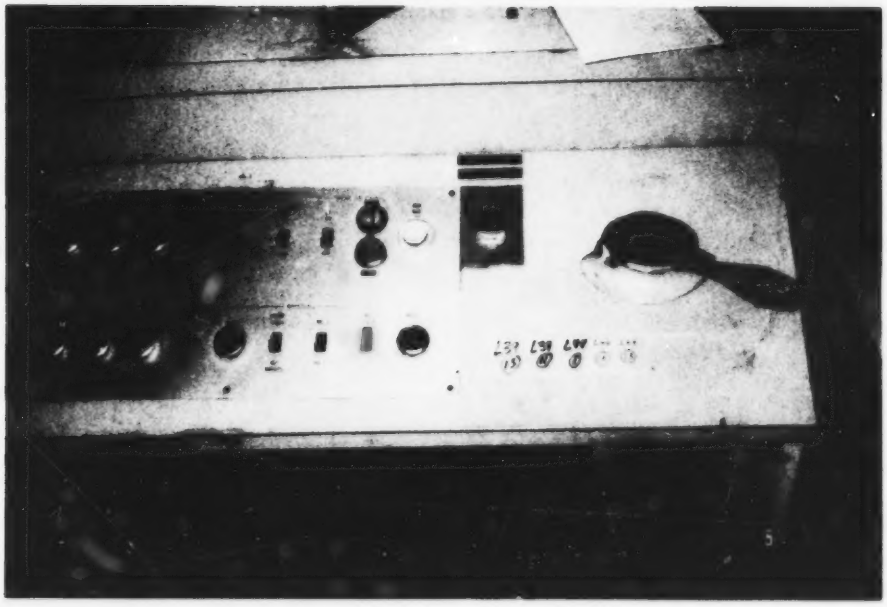


Steering station from where master steered vessel during fire.

Poste de barre d'où le capitaine à conduit le navire durant l'incendie.



Steering station No. 1. Poste de barre n° 1.



Steering station No. 2. Poste de barre n° 2.

"LORENA"

Incendie survenu en transitant dans le fleuve Saint-Laurent le 23 mai 1986.

Résumé

Le "LORENA" est un navire espagnol à marchandises diverses de 4 189 tjb qui est immatriculé à Gijon. En provenance de Détroit au Michigan, il se dirige vers Barcelone en Espagne et transporte dans ses cales 6 000 tonnes de limaille d'acier enduite.

Vers 08h30, le navire se trouve dans les parages de Saint-François de l'île d'Orléans quand un incendie se déclare à l'intérieur de la salle des machines. Le vent souffle au ENE à une vitesse de 35-40 noeuds et il pleut mais la visibilité est d'environ 5 milles.

Le graisseur, seul présent dans la salle des machines, aperçoit les flammes sous le collecteur des gaz d'échappement sur le côté bâbord de la machine principale. Il déverse d'abord le contenu d'un seau d'eau et puis celui d'un extincteur à poudre chimique. Comme cela est insuffisant, il court chercher un autre extincteur mais la fumée trop dense l'empêche de s'approcher. Le chef mécanicien en est informé et se précipite vers la salle des machines. Ne pouvant atteindre le foyer de l'incendie, il communique avec la passerelle et demande de stopper la machine principale.

Le capitaine est appelé à la passerelle et à son arrivée constate une quantité anormale de fumée qui s'échappe de la cheminée. Le chef mécanicien l'avise que le personnel a évacué la salle des machines et que l'on procède à la fermeture de tous les orifices de ventilation. On mouille l'ancre par 47°01,3'N et 070°46,5'W et en même temps on déverse le contenu de 17 bouteilles de CO_2 à l'intérieur de la salle des machines.

Vers 08h41, on se rapporte au centre des Services du trafic maritime (STM) de Québec. À 08h42, le Centre secondaire de sauvetage maritime (CSSM) est informé et met plusieurs navires en alerte. On demande au Centre d'information et d'urgence (CANUTEC) de fournir de l'information sur les dangers que pourrait occasionner la cargaison.

Voyant que la température des cloisons et des ponts tout autour de la salle des machines n'augmente pas, on ouvre un porte d'accès. L'espace est rempli de fumée mais on ne voit pas de flamme. Deux mécaniciens endossent chacun un appareil respiratoire et pénètrent à l'intérieur de la salle des machines. À 09h17, les piles électriques sont épuisées et on pert le contact radio avec le navire. Le remorqueur "FEUILLE

D'ÉRABLE" est dépêché par le CSSM et à son arrivée, une quizaine de minutes plus tard, confirme au centre STM de Québec qu'il n'y a pas de blessé et qu'on ne voit plus de fumée. On redémarre une des deux génératrices et on met la ventilation en marche. Le contact radio est rétabli.

Peu après, le "LORENA" est prévenu qu'il doit revenir à Québec pour inspection. On parvient à redémarrer la machine principale et on procède vers Québec. Vers 15h48, le "LORENA" accoste au poste d'amarrage 27 dans le port de Québec.

Des réparations estimées à 10 000$ ont été effectuées et les bouteilles de CO_2 utilisées ont été rechargées. Suite à une visite effectuée par des experts maritimes de la Garde côtière canadienne, le navire reçoit son congé le 5 juin 1986.

Constatations

Alors que le "LORENA" était dans les parages de l'île d'Orléans en aval de Québec, un incendie s'est déclaré à l'intérieur de la salle des machines. Afin de maîtriser l'élément destructeur, l'agent d'étouffement au CO_2 a dû être relâché.

Il semble que les facteurs suivants aient contribué à l'incendie :

- une fuite de carburant s'est produite sur un conduit d'alimentation du cylindre N°5 du côté bâbord de la machine principale;
- du carburant s'est écoulé sur le collecteur des gaz d'échappement;
- la température des gaz d'échappement étant plus élevée que la température d'auto-ignition du carburant, celui-ci s'est enflammé;
- l'intervention rapide d'un membre d'équipage en service n'a pas permis d'éteindre les flammes.

Autres constatations

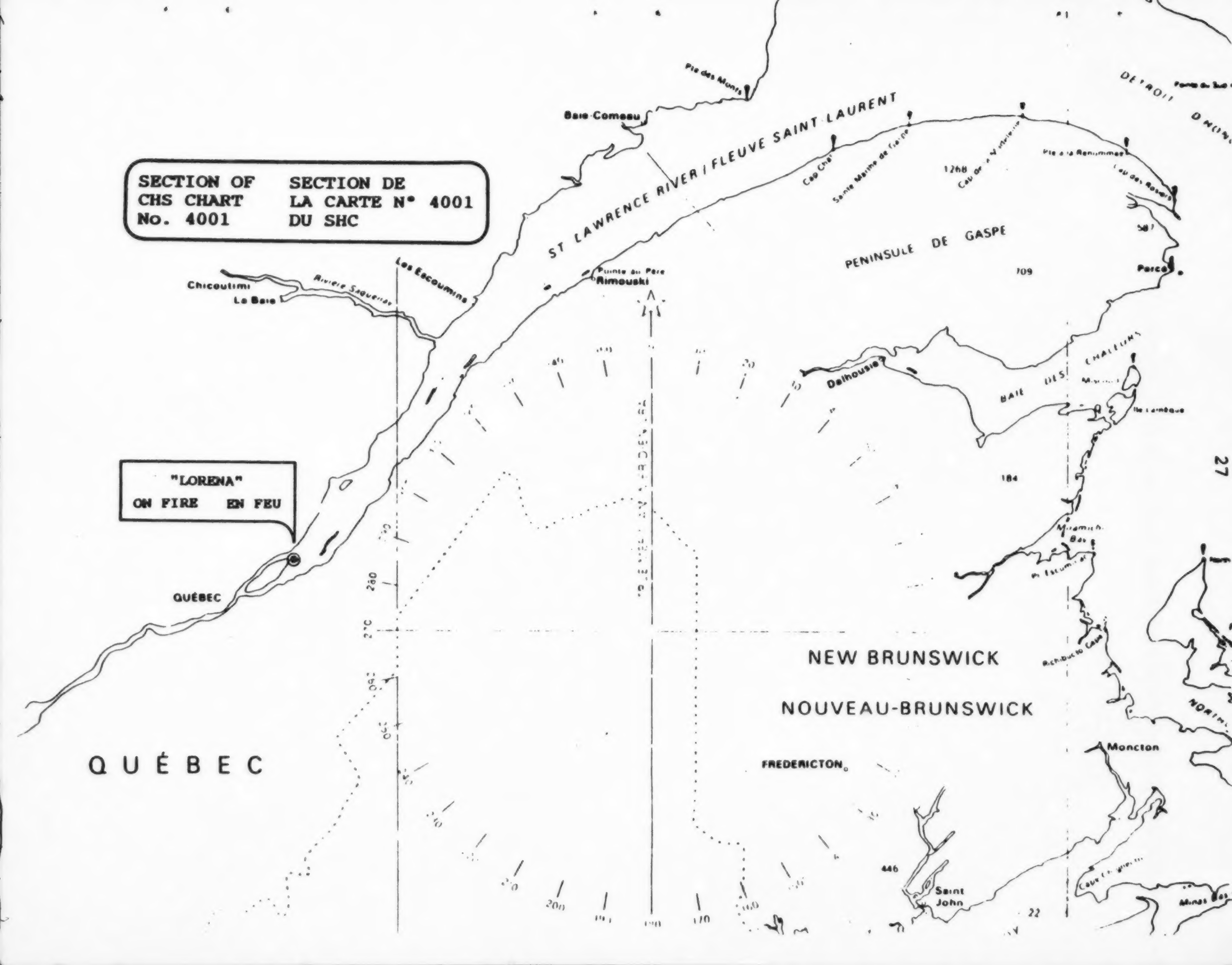
La fermeture de toutes les bouches d'aération et le déversement de l'agent d'étouffement au CO_2 à l'intérieur du local a eu raison de l'élément destructeur.

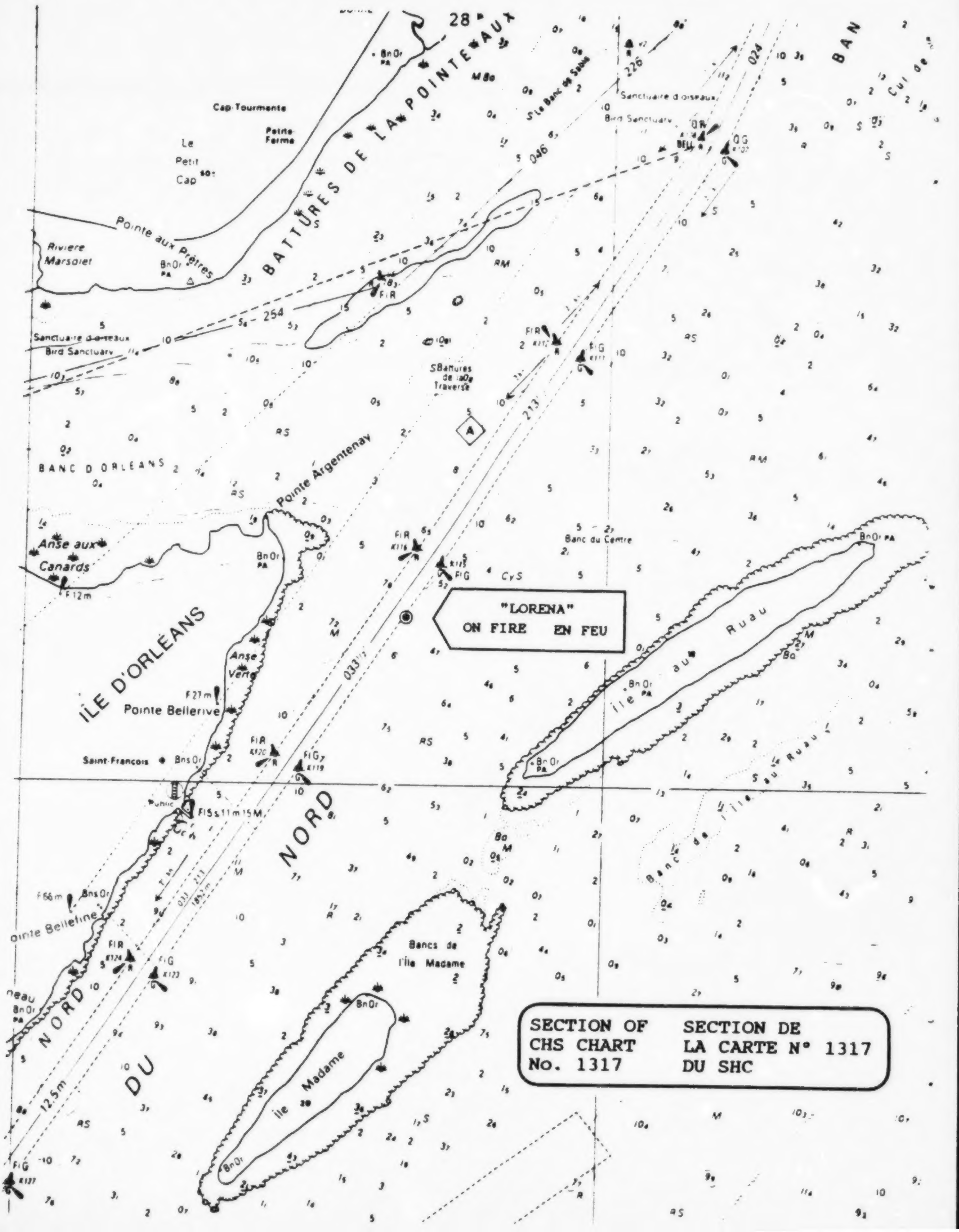
L'état général de la salle des machines semblait indiqué

qu'il y avait eu un manque d'entretien dans celle-ci au cours des derniers mois avant l'incendie.

La source d'énergie de réserve servant à faire fonctionner la radio VHF a été épuisée au bout de 30 minutes seulement et donc ne répond pas aux exigences prescrites par la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS).

L'utilisation d'un seau d'eau comme première tentative pour éteindre un feu d'huile fut un geste allant à l'encontre des méthodes courantes de lutte contre les incendies.


SECTION OF CHS CHART No. 4001
SECTION DE LA CARTE N° 4001 DU SHC
"LORENA" ON FIRE EN FEU
ST LAWRENCE RIVER / FLEUVE SAINT LAURENT
Baie-Comeau
Pte des Monts
Les Escoumins
Chicoutimi
La Baie
Rivière Saguenay
Pointe au Père
Rimouski
QUÉBEC
Cap Chat
Sainte Marthe de Gaspé
1268
Pte à la Renommée
Cap des Rosiers
PENINSULE DE GASPE
709
Percé
Dalhousie
BAIE DES CHALEURS
184
Miramichi Bay
NEW BRUNSWICK
NOUVEAU-BRUNSWICK
FREDERICTON
Moncton
446
Saint John
22
Minas Bas
Q U É B E C


"LORENA"
ON FIRE EN FEU
SECTION OF CHS CHART No. 1317
SECTION DE LA CARTE N° 1317 DU SHC
BATTURES DE LA POINTE AUX
Cap Tourmente
Petite Ferme
Le Petit Cap
Pointe aux Prêtres
Rivière Marsolet
Sanctuaire d'oiseaux
Bird Sanctuary
Banc de Sable
Batures de la Traverse
BANC D ORLEANS
Pointe Argentenay
Anse aux Canards
ÎLE D'ORLÉANS
Anse Verte
Pointe Bellerive
Saint-François
Banc du Centre
Île au Ruau
Banc de l'île au Ruau
Bancs de l'île Madame
Île Madame
Pointe Bellefine
NORD
NORD DU
CUL DE
BAN

Glossaire

Anguiller	Conduit, canal ou trou dans une membrure ou dans une varangue pour permettre l'écoulement de l'eau
Dispositifs de séparation du trafic	Organisation du trafic pour améliorer la sécurité de la navigation dans les zones de convergence
Échouage	Arrêt volontaire du navire dans sa marche par contact avec le fond pour effectuer des réparations à la coque ou empêcher le bâtiment de couler
Encablure	Dixième partie du mille marin
Évidement	Partie évidée d'une tôle afin de rendre plus léger et fournir un accès
(G)	Route au gyro-compas
GCC	Garde côtière canadienne
MAYDAY	Communication de détresse
NGCC	Navire de la Garde côtière canadienne
PAN	Communication d'urgence
SAR	Recherches et sauvetage
SRGC	Station radio de la Garde côtière
Tunnel	Conduit de dimensions suffisantes qui abrite une ligne d'arbres entre la chambre des machines et la cloison de presse-étoupe arrière
USCG	Garde côtière américaine
(V)	Route vraie